MITSUBISHI

配信基本アプリケーションソフトウェア

M-Signage

取扱説明書

P2 もくじ

P3 ご使用の前に

P6 準備

P21 本ソフトウェアの起動

P22 端末機器の管理

P34 コンテンツの作成・管理

P61 コンテンツの配信

P64 本ソフトウェアのログアウト

P65 困ったとき

P68 管理者向け設定方法

P74 付録

■ ご使用前には必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。
■ この取扱説明書は大切に保管してください。
■ M-Signage ソフトウェアは、下記の当社ウェブサイトより最新のものをダウンロードいただき、ご使用ください。

「ディスプレイ」のウェブサイト：www.MitsubishiElectric.co.jp/display

INTERNET INFORMATION & DOWNLOADS SERVICE

もくじ

ご使用前に

ご使用前に ····· 3
何ができるの？ ····· 3
動作環境 ····· 4
事前準備 ····· 4
本ソフトウェアの制限事項 ····· 4
設定→インストール→ご使用までの順序 ····· 5

準備

[準備 1] 固定 IP アドレスを設定する ····· 6
[準備 2] 本ソフトウェアをインストールする··· 8
[準備 3] インターネットエクスプローラーの設定を変更する ····· 15
[準備 4] Windows® ファイアウォールを設定する ····· 16
[準備 5] 管理者サイトでユーザーアカウントを作成する ····· 18
[準備 6] 端末機器をユーザーに登録する ····19
[準備 7] コンテンツ作成用素材を準備する ···20

本ソフトウェアの起動

[使用方法 1] 本ソフトウェアを起動する·····21

端末機器の管理

[使用方法 2] 端末機器の管理をする·····22
STEP1：グループを登録する ····· 22
「グループ登録」画面の構成 ····· 22
1. 新規グループを作成し、端末機器を登録する ··23
2. グループへ端末機器を追加する ····· 24
3. グループ名を変更する ····· 24
4. 端末機器のグループ登録を解除する ····· 25
5. グループを削除する ····· 25
STEP2：端末機器の情報／メンテナンスの設定をする ····· 26
「端末情報 / メンテナンス設定」画面の構成 ····· 26
1. 選択した端末機器の説明を入力する ····· 28
2. 端末機器を再起動する ····· 28
3. 端末機器の自動再起動スケジュール設定をする ····· 29
4. 端末機器ファームウェアのアップデートをする ····· 29
5. 端末機器のログを取得する ····· 30
STEP3：映像表示装置の設定をする ····· 31
「ディスプレイ設定」画面の構成 ····· 31
1. 電源オン / オフの設定 ····· 32
2. ブライトネスの設定 ····· 32
3. 音量の設定 ····· 32
4. 消音の設定 ····· 33
5. スクリーンセーバーの設定 ····· 33
6. 設定する映像表示装置の選択 ····· 33

コンテンツの作成・管理

[使用方法 3] コンテンツを作成・管理する···34
STEP1：素材を登録する ····· 34
「素材を登録する」画面の構成 ····· 34
1. 素材を新規登録する ····· 35
2. 登録素材を確認する ····· 37
3. 登録素材の名前を変更する ····· 37
4. 登録素材を削除する ····· 37
STEP2：コンテンツを作る ····· 38
「コンテンツを作る」画面の構成 ····· 38
1. コンテンツを新規作成する ····· 42
2. コンテンツを読み込んで再編集する ····· 49
3. コンテンツの名前を変更する ····· 49
4. コンテンツを削除する ····· 49
STEP3：プレイリストを作る ····· 50
「プレイリストを作る」画面の構成 ····· 50
1. プレイリストを新規作成する ····· 52
2. プレイリストを読み込んで再編集する ····· 53
3. プレイリストの名前を変更する ····· 53
4. プレイリストを削除する ····· 54
STEP4：スケジュールを組む ····· 55
「スケジュールを組む」画面の構成 ····· 55
1. HTML コンテンツ（REAL-DSM 用）を読み込む ····· 58
2. スケジュールを設定する ····· 59

コンテンツの配信

[使用方法 4] コンテンツを配信する·····61
ネットワーク経由で配信する ····· 61
再生中のスケジュールに割り込み表示する ····· 62
USB メモリー経由で配信する ····· 63

本ソフトウェアのログアウト

[使用方法 5] 本ソフトウェアをログアウトする··64

困ったとき

故障かな？と思ったら ····· 65

管理者向け設定方法

【管理者向け】各種設定方法について ····· 68
アクセス間隔の設定 ····· 68
ユーザーのパスワード変更 / 削除 ····· 68
端末機器の名称変更 / ログ取得 / 削除 ····· 69
サイネージプレーヤー用ファームウェアのアップロード ····· 70
サーバーコンピューターに保存されているログの削除 ····· 71
管理者サイトからログアウトする場合 ····· 71
アンインストールする場合 ····· 72

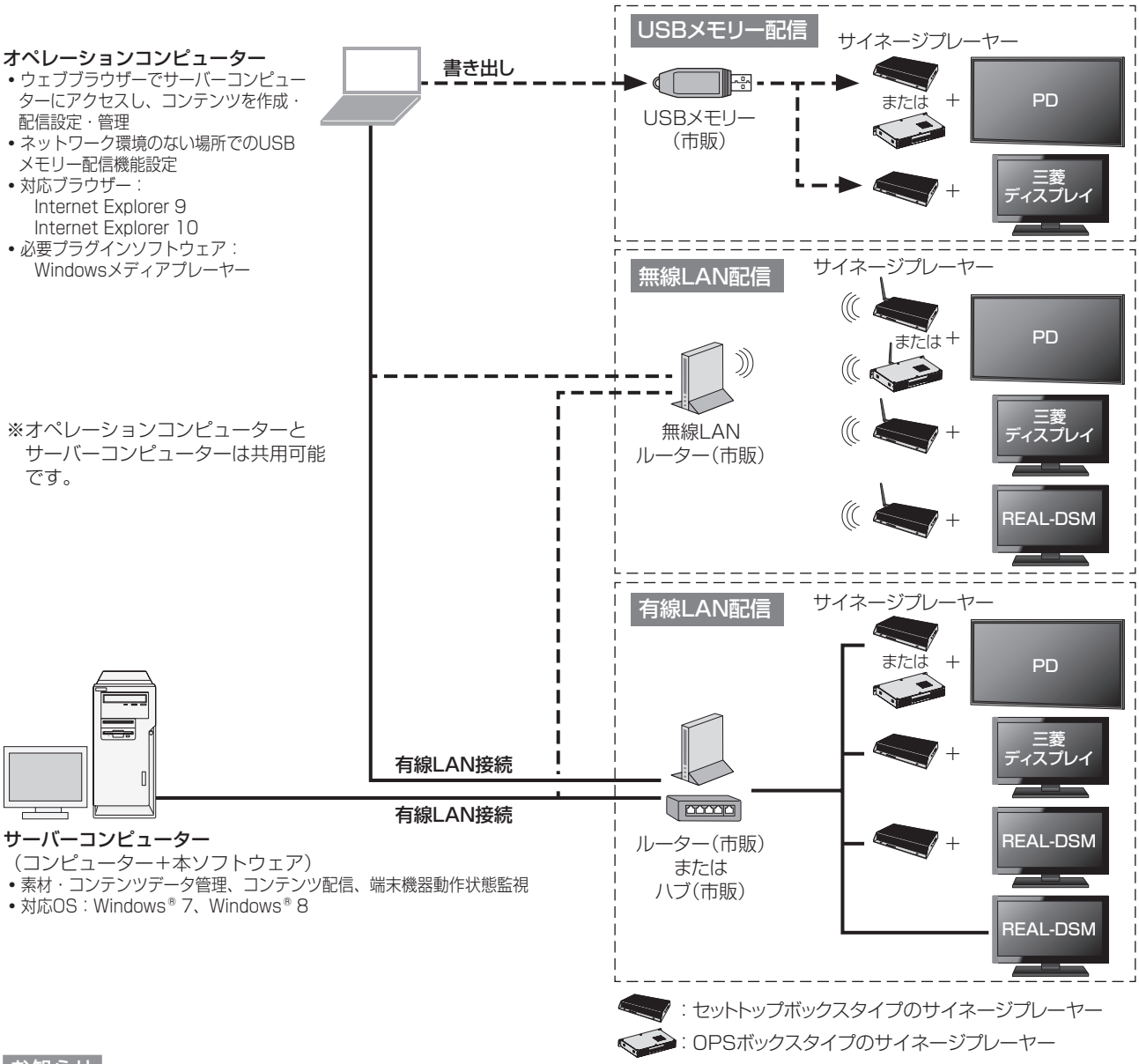
付録

用語解説 ····· 74
使用許諾について ····· 76
さくいん ····· 90

ご使用前に

何ができるの？

M-Signage ソフトウェア（以降、「本ソフトウェア」と表記する）は、動画や音楽などの素材を組み合せて作成されたコンテンツを、本ソフトウェア対応の当社サイネージプレーヤー、三菱液晶テレビを活用した「カンタンサイネージ DSM シリーズ」（以降、「REAL-DSM」と表記する）に配信するためのアプリケーションソフトウェアです。
当社サイネージプレーヤーは、配信されたコンテンツを再生して HDMI 端子搭載の映像表示装置（「当社パブリックディスプレイ」（以降、「PD」と表記する）、三菱ディスプレイ、および REAL-DSM）に表示することができます。（ネットワーク配信機能の場合、本ソフトウェアは当社映像表示装置を接続している当社サイネージプレーヤーにのみコンテンツを配信しますので、他社映像表示装置には表示できません。）
本ソフトウェアをコンピューターにインストールすることにより、ネットワークや USB メモリー（USB メモリー配信機能 → P63 ）を使って、再生スケジュールに合わせてコンテンツを映像表示装置に表示することができます。
また、「当社サイネージプレーヤーおよび REAL-DSM」（以降、「端末機器」と表記する）を複数台設置した場合に、異なるコンテンツを個々に配信したり、動作状態を常時把握することができます。



お知らせ

- 必ず電気通信事業法に基づく認定品ルーター等に接続してください。
- サーバーコンピューターはインターネット上に設置することが可能です。インターネット接続には、プロバイダー契約が必要です。サーバーコンピューターにはグローバル IP アドレスが必要です。セキュリティの確保が必要な場合は、VPN 対応ルーターのご使用を推奨します。（REAL-DSM はインターネット接続環境ではご使用できません。）
- REAL-DSM の場合、有線 LAN 接続（ローカルネットワーク）であれば当社サイネージプレーヤーを必要とせずにデジタルサイネージネットワークを構築できます。
- Windows 8 への本ソフトウェアのインストール手順は、当社の「ディスプレイ」のウェブサイトよりダウンロードしてください。

動作環境

本ソフトウェアのインストールを始める前にお手持ちのコンピューターが以下の条件を満たすことを確認してください。
なお、サーバーコンピューターとオペレーションコンピューターは、共用することも可能です。

	サーバーコンピューター（本ソフトウェアをインストールするコンピューター）	**オペレーションコンピューター（ウェブブラウザー搭載）**
CPU スペック	Intel Core2 Duo 2.8 GHz 以上（推奨）	Intel Core2 Duo 2.8 GHz 以上（推奨）
OS	Windows 7 （32bit 版、64bit 版） Windows 8 （32bit 版、64bit 版）	Windows 7 （32bit 版、64bit 版） Windows 8 （32bit 版、64bit 版）
ウェブブラウザー	不要	Internet Explorer 9 Internet Explorer 10
メモリー	2 GB 以上（推奨）	2 GB 以上（推奨）
ハードディスク	空き容量：1 GB 以上 （別途コンテンツ保存用空き容量必要）	コンテンツ保存用の空き容量必要
インターフェース	LAN 端子	SD カードスロット、USB 端子 ※ LAN 端子
表示画面サイズ	特になし	1440 x 800 以上（推奨）

※ USB メモリー配信機能を用いる場合に使用します。

事前準備

■本ソフトウェアのインストール

本ソフトウェアはコンピューターの OS 部分に関連するファイルを変更しますので、必ず管理者権限を与えられた英数字、半角記号の Windows ユーザーアカウントでインストールを実施してください。
日本語名のユーザーアカウントのみしかない場合は、英数字、半角記号のユーザーアカウントを新規作成してください。
既存ユーザーアカウントのユーザー名変更では正常に動作しません。

本ソフトウェアの制限事項

接続可能端末機器台数	最大 20 台	1 ユーザーあたりのプレイリスト数	最大 50
ユーザー数	最大 8 名	1 ユーザーあたりの動画素材登録数	最大 100
1 ユーザーあたりのグループ数	最大 30	1 ユーザーあたりの静止画素材登録数	最大 100
1 ユーザーあたりのスケジュール数	最大 300	1 ユーザーあたりの音楽素材登録数	最大 100
1 ユーザーあたりのコンテンツ数	最大 100		

機　　能		サイネージプレーヤー	REAL-DSM
コンテンツ再生	静止画 ※	○	○
	動画 ※	○	×
	音楽 ※	○	×
	テキスト	○	○
	テロップ	○	○
	テロップ（RSS）	○	×
	HTML ※	○	×
プレイリスト再生		○	×
USB メモリー配信		○	×
割り込み再生（LAN 内のみ）		○	○

※ 再生できるフォーマットの詳細は、→ P20 を参照してください。
対応フォーマットで作成されたすべてのファイルの再生を保証するものではありません。

設定→インストール→ご使用までの順序

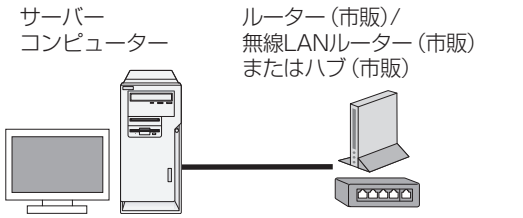
[準備 1]	[サーバーコンピューター] 固定 IP アドレスを設定する	→ P6
[準備 2]	[サーバーコンピューター] 本ソフトウェアをインストールする	→ P8
[準備 3]	[オペレーションコンピューター] インターネットエクスプローラーの設定を変更する	→ P15
[準備 4]	[サーバーコンピューター] Windows ファイアウォールを設定する	→ P16
[準備 5]	[サーバーコンピューター・管理者] 管理者サイトでユーザーアカウントを作成する	→ P18
[準備 6]	[サーバーコンピューター・管理者] 端末機器をユーザーに登録する	→ P19
[準備 7]	[オペレーションコンピューター] コンテンツ作成用素材を準備する	→ P20
[使用方法 1]	[オペレーションコンピューター・ユーザー] 本ソフトウェアを起動する	→ P21
[使用方法 2]	[オペレーションコンピューター・ユーザー] 端末機器の管理をする • STEP1：グループを登録する • STEP2：端末機器の情報／メンテナンスの設定をする • STEP3：映像表示装置の設定をする	→ P22
[使用方法 3]	[オペレーションコンピューター・ユーザー] コンテンツを作成・管理する • STEP1：素材を登録する • STEP2：コンテンツを作る • STEP3：プレイリストを作る • STEP4：スケジュールを組む	→ P34
[使用方法 4]	[オペレーションコンピューター・ユーザー] コンテンツを配信する	→ P61
[使用方法 5]	[オペレーションコンピューター・ユーザー] 本ソフトウェアをログアウトする	→ P64

[準備 1] 固定 IP アドレスを設定する

本ソフトウェアの設定、インストール、操作手順に関しては、Windows 7 での手順を示します。Windows 8 へのインストール手順については、当社の「ディスプレイ」のウェブサイトよりダウンロードしてください。

サーバーコンピューターの IP アドレスは、必ず固定 IP アドレスを設定してください。

1 サーバーコンピューターとルーターまたはハブを接続する



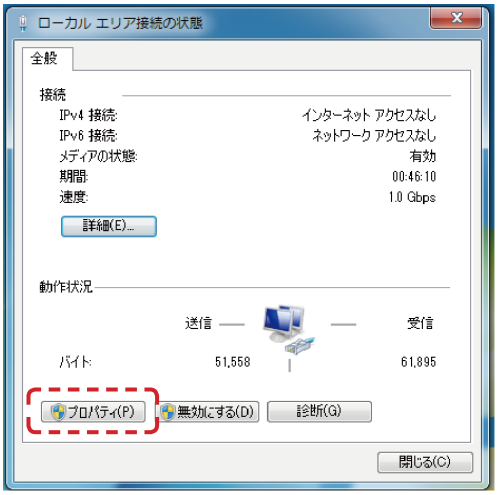
2 Windows 画面のスタートメニューから「コントロールパネル」を開いて、右上の「表示方法」の中から「小さいアイコン」を選択し、「ネットワークと共有センター」をクリックする

3 「アダプターの設定の変更」をクリックする

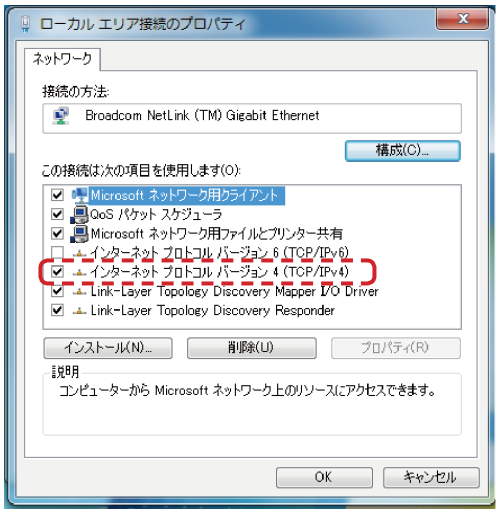
4 「ローカルエリア接続」をダブルクリックする

有線 LAN の場合　無線 LAN の場合

5 「ローカルエリア接続の状態」の画面が表示されたら、「プロパティ」をクリックする



6 「インターネットプロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」をダブルクリックする



7 「インターネットプロトコルバージョン 4（TCP/IPv4）のプロパティ」画面が表示されたら、サーバーコンピューターの IP アドレスの設定状態を確認する

■「次の IP アドレスを使う」が設定されている場合

設定されている固定 IP アドレスの値を確認し、以降の IP アドレスの設定の際は、この値を使用する

「キャンセル」をクリックし、設定を終了してください。

■「IP アドレスを自動的に取得する」に設定されている場合

使用されるルーターの IP アドレス（固定）が「192.168.11.1」で、使用されるルーターの DHCP 機能で割り当てられる IP アドレスが「192.168.11.2 ～ 192.168.11.65」の場合、これら以外の「192.168.11.66 ～ 192.168.11.254 」の中から任意の値を設定します。（「192.168.11.200」など）

以下の操作により固定 IP アドレスを設定してください。

① 「次のIPアドレスを使う」にチェックを入れる
② 「IPアドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の値を設定する
③ 「次のDNSサーバーのアドレスを使う」にチェックを入れる
④ 「優先DNSサーバー」の値を設定する
⑤ 「OK」をクリックする

（例）

IP アドレス	：192.168.11.200	サーバーコンピューターの IP アドレス
サブネットマスク	：255.255.255.0	固定値
デフォルトゲートウェイ	：192.168.11.1	使用されるルーターの IP アドレス（固定）
優先 DNS サーバー	：192.168.11.1	使用されるルーターの IP アドレス（固定）

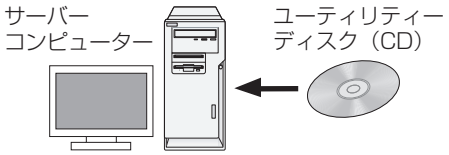
[準備 2] 本ソフトウェアをインストールする

ユーティリティーディスク（CD）をサーバーコンピューターにセットして、本ソフトウェアのインストールをおこないます。

お知らせ

● 本ソフトウェアはコンピューターの OS 部分に関連するファイルを変更しますので、必ず管理者権限を与えられた英数字、半角記号の Windows ユーザーアカウントでインストールを実施してください。
日本語名のユーザーアカウントのみしかない場合は、英数字、半角記号のユーザーアカウントを新規作成してください。既存ユーザーアカウントのユーザー名変更では正常に動作しません。

1 ユーティリティーディスク（CD）をサーバーコンピューターにセットする



以下のソフトウェアを順番にインストールします。

① Java アプリケーションソフトウェア JRE
② データベースアプリケーション PostgreSQL
③ ウェブサーバーアプリケーション Apache
④ サーブレットエンジン Tomcat
⑤ Web アプリケーション

【Java アプリケーションソフトウェア JRE のインストール】

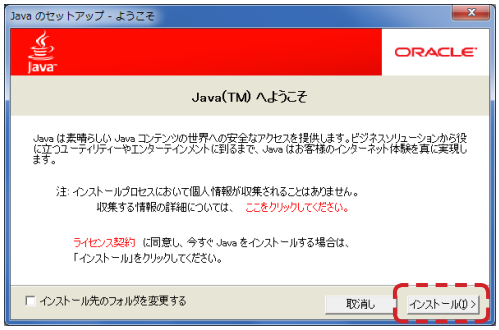
2 「¥¥M-Signage¥01_Jre」内の「Folder.bat」をダブルクリックする

お知らせ

● PostgreSQL、Apache、Tomcat のインストール用フォルダが作成されます。

3 「￥￥M-Signage ￥01_Jre」内の「jre-6u35-windows-i586.exe」をダブルクリックする

4 「インストール」をクリックする

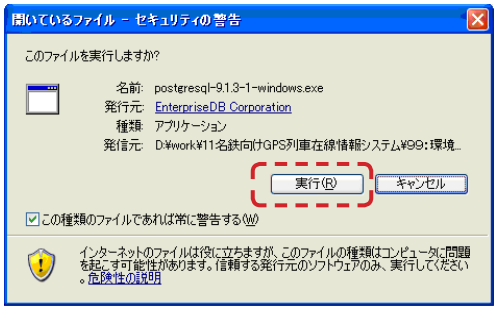


5 JRE のインストールが完了したら、「閉じる」をクリックする

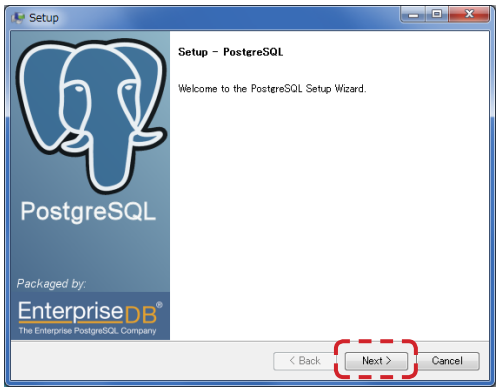
【データベースアプリケーション PostgreSQL のインストール】

6 「￥￥M-Signage ￥02_PostgreSQL」内の「postgresql-9.1.3-1-windows.exe」をダブルクリックする

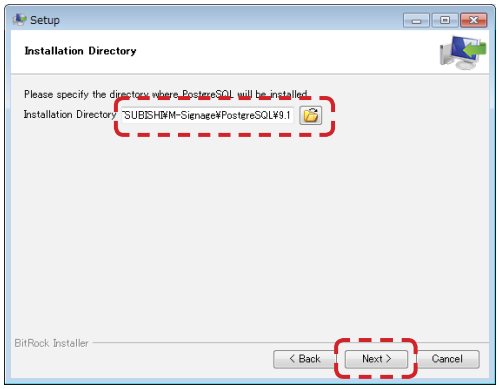
7 右図のダイアログが表示されたら、「実行」をクリックする



8 Setup のダイアログが表示されるので、[Next>] をクリックする



9 インストールディレクトリを指定するダイアログが表示されるので、フォルダ参照ボタンで「C:¥MITSUBISHI¥M-Signage ¥PostgreSQL¥9.1」に変更してから、「Next>」をクリックする

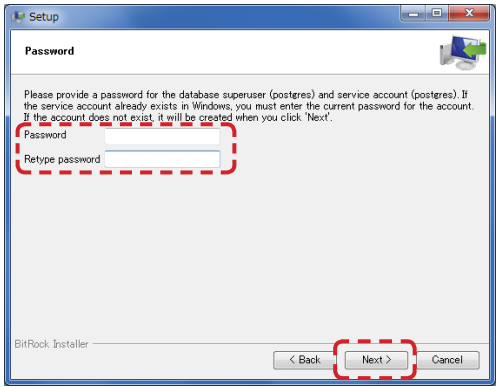


10 データ配置用のディレクトリを指定するダイアログが表示されるので、変更せず、「Next>」をクリックする

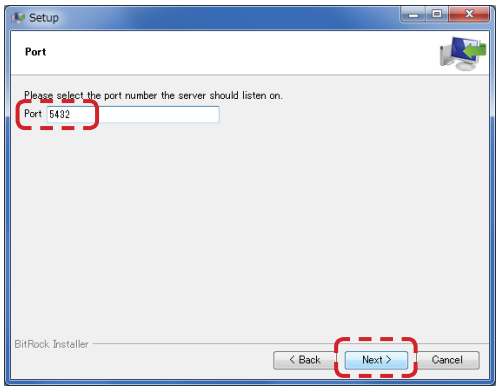
11 パスワードの入力を求められるので、「Password」および「Retype password」の両方に「msigpassword」を入力し、「Next>」をクリックする

※ 必ず小文字で入力してください。

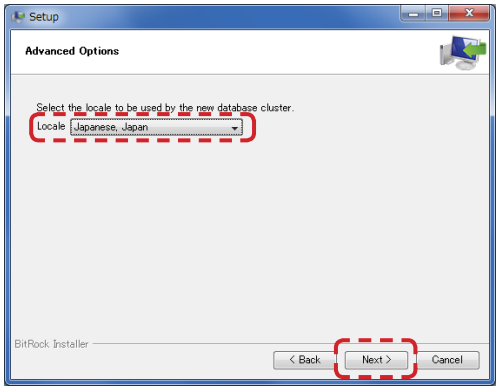
postgres の Windows アカウントが自動的に作成されます。


Setup
Password
Please provide a password for the database superuser (postgres) and service account (postgres). If the service account already exists in Windows, you must enter the current password for the account. If the account does not exist, it will be created when you click 'Next'.
Password
Retype password
BitRock Installer
< Back
Next >
Cancel

12 ポート番号（5432）を変更せずに、「Next>」をクリックする

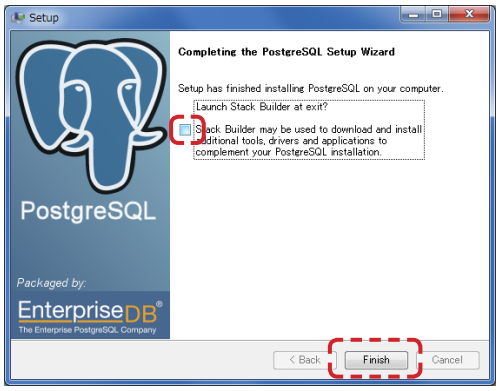


13 地域を選択するダイアログが表示されるので、「Japanese, Japan」を選択し、「Next>」をクリックする



14 インストールの最終確認をおこなうダイアログが表示されるので、「Next>」をクリックする

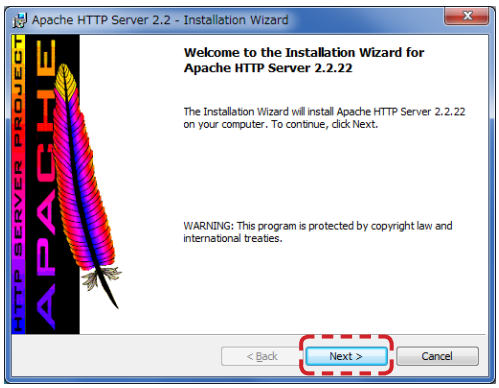
15 PostgreSQL のインストールが完了したら、Stack Builder のチェックを外して「Finish」をクリックする


Setup
Completing the PostgreSQL Setup Wizard
Setup has finished installing PostgreSQL on your computer.
Launch Stack Builder at exit?
Stack Builder may be used to download and install additional tools, drivers and applications to complement your PostgreSQL installation.
PostgreSQL
Packaged by:
EnterpriseDB
The Enterprise PostgreSQL Company
< Back
Finish
Cancel

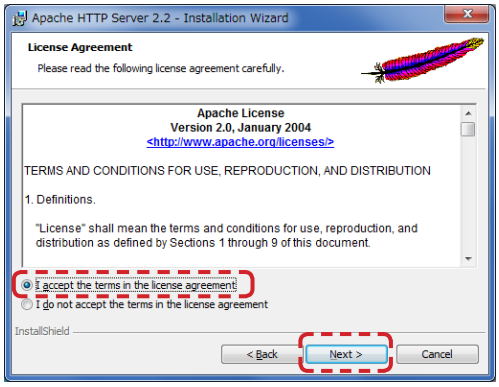
【ウェブサーバーアプリケーション Apache のインストール】

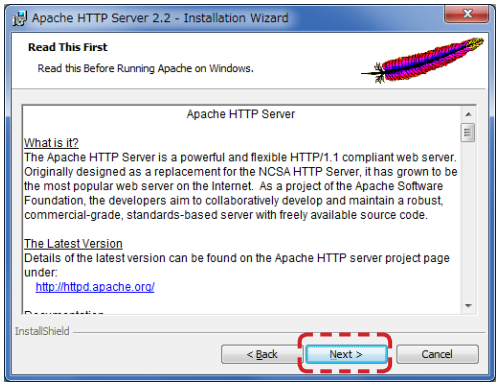
16 「￥￥M-Signage ￥03_Apache」内の「httpd-2.2.22-win32-x86-openssl-0.9.8t.msi」をダブルクリックする

17 「Next>」をクリックする


Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Welcome to the Installation Wizard for Apache HTTP Server 2.2.22
The Installation Wizard will install Apache HTTP Server 2.2.22 on your computer. To continue, click Next.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
HTTP SERVER PROJECT
APACHE
< Back
Next >
Cancel

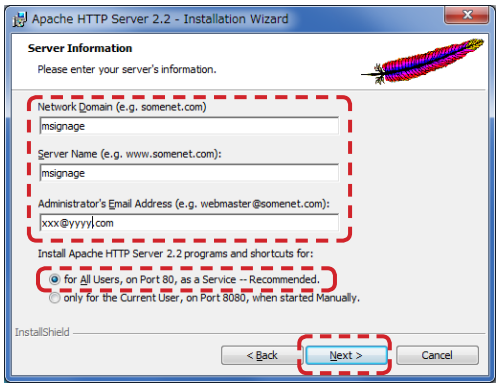
18 Apache に関する使用許諾の説明が表示されるので、記載内容を確認後に「I accept the terms in the licence agreement」を選択し、「Next>」をクリックする
（「Next>」は２回表示されるので、２回クリックする）


Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>
TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION
1. Definitions.
"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.
I accept the terms in the license agreement
I do not accept the terms in the license agreement
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

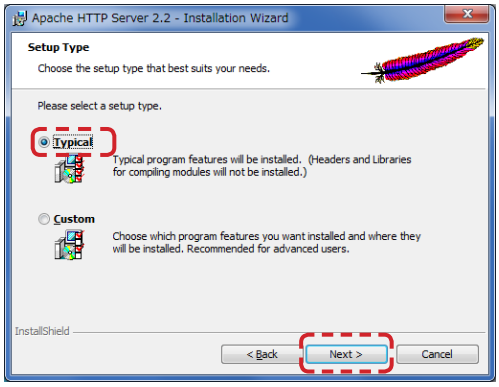

Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Read This First
Read this Before Running Apache on Windows.
Apache HTTP Server
What is it?
The Apache HTTP Server is a powerful and flexible HTTP/1.1 compliant web server. Originally designed as a replacement for the NCSA HTTP Server, it has grown to be the most popular web server on the Internet. As a project of the Apache Software Foundation, the developers aim to collaboratively develop and maintain a robust, commercial-grade, standards-based server with freely available source code.
The Latest Version
Details of the latest version can be found on the Apache HTTP server project page under:
http://httpd.apache.org/
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

19 サーバー情報を入力し、「Next>」をクリックする

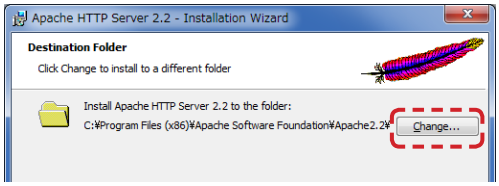
Network Domain	msignage
Server Name	msignage
Administrator's Email Address	（例）xxx@yyyy.com

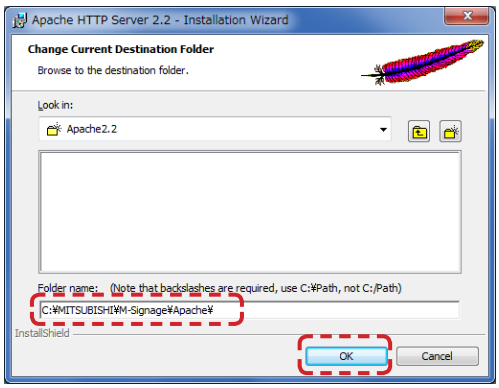

Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Server Information
Please enter your server's information.
Network Domain (e.g. somenet.com)
msignage
Server Name (e.g. www.somenet.com):
msignage
Administrator's Email Address (e.g. webmaster@somenet.com):
xxx@yyyy.com
Install Apache HTTP Server 2.2 programs and shortcuts for:
for All Users, on Port 80, as a Service -- Recommended.
only for the Current User, on Port 8080, when started Manually.
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

20 「Typical」を選択し、「Next>」をクリックする


Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Setup Type
Choose the setup type that best suits your needs.
Please select a setup type.
Typical
Typical program features will be installed. (Headers and Libraries for compiling modules will not be installed.)
Custom
Choose which program features you want installed and where they will be installed. Recommended for advanced users.
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

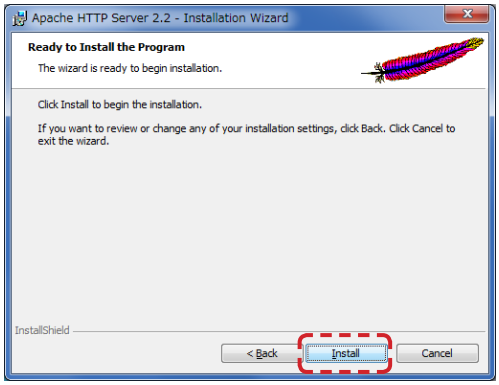
21 「Change...」をクリックし、インストールディレクトリを「C:￥MITSUBISHI￥M-Signage￥Apache￥」に変更し、「OK」をクリックする


Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Destination Folder
Click Change to install to a different folder
Install Apache HTTP Server 2.2 to the folder:
C:¥Program Files (x86)¥Apache Software Foundation¥Apache2.2¥
Change...

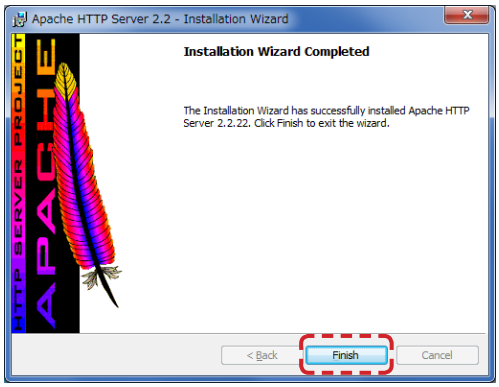


22 「Next>」をクリックする

23 「Install」をクリックする


Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Ready to Install the Program
The wizard is ready to begin installation.
Click Install to begin the installation.
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cancel to exit the wizard.
InstallShield
< Back
Install
Cancel

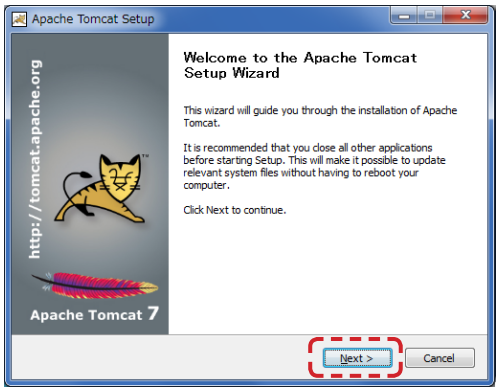
24 Apache のインストールが完了したら、「Finish」をクリックする


Apache HTTP Server 2.2 - Installation Wizard
Installation Wizard Completed
The Installation Wizard has successfully installed Apache HTTP Server 2.2.22. Click Finish to exit the wizard.
< Back
Finish
Cancel

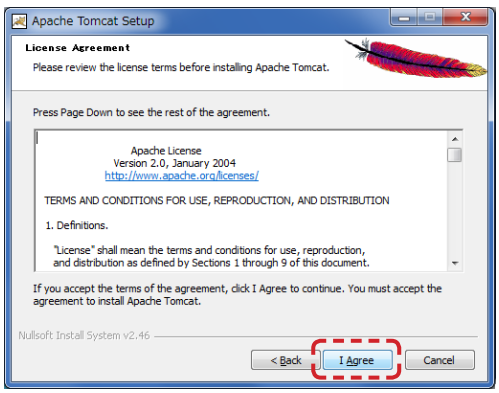
【サーブレットエンジン Tomcat のインストール】

25 「￥￥M-Signage ￥04_Tomcat」内の「apache-tomcat-7.0.35.exe」をダブルクリックする

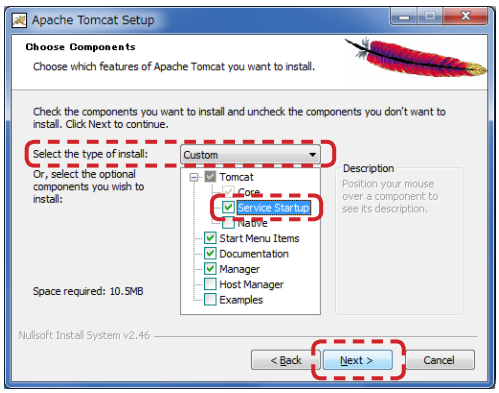
26 「Next>」をクリックする


Apache Tomcat Setup
Welcome to the Apache Tomcat Setup Wizard
This wizard will guide you through the installation of Apache Tomcat.
It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.
Click Next to continue.
http://tomcat.apache.org
Apache Tomcat 7
Next >
Cancel

27 Tomcat に関する使用許諾の説明が表示されたら、記載内容を確認し、「I Agree」をクリックする

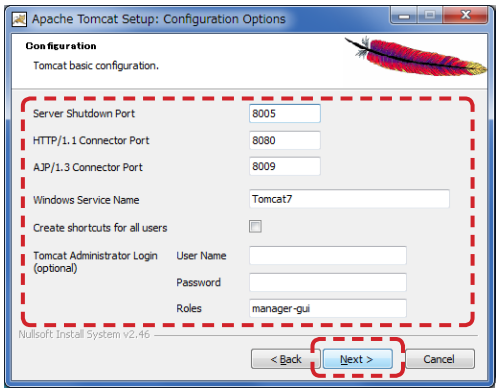

Apache Tomcat Setup
License Agreement
Please review the license terms before installing Apache Tomcat.
Press Page Down to see the rest of the agreement.
Apache License
Version 2.0, January 2004
http://www.apache.org/licenses/
TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION
1. Definitions.
"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.
If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install Apache Tomcat.
Nullsoft Install System v2.46
< Back
I Agree
Cancel

28 「Select the type of install:」の設定を「Normal」とした後に、「ServiceStartup」にチェックを入れ、「Next>」をクリックする

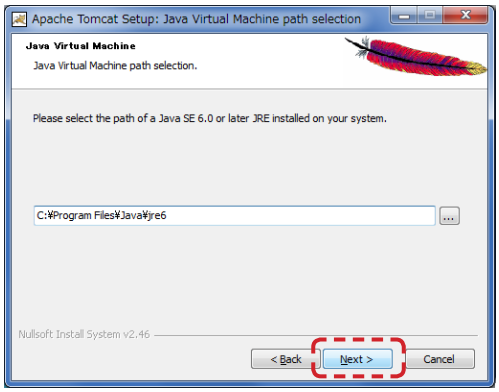


29 設定内容を変更せずに「Next>」をクリックする

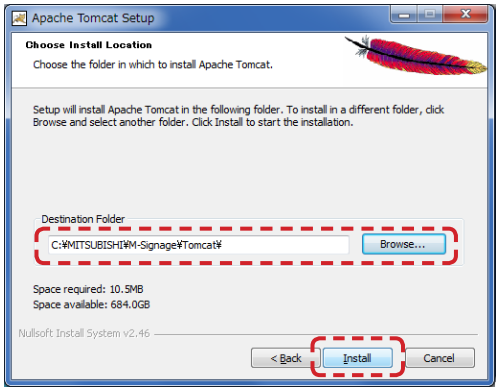
Server Shutdown Port	8005
HTTP/1.1 Connector Port	8080
AJP/1.3 Connector Port	8009
Windows Service Name	Tomcat7
Create shortcuts for all users	チェックしない
User Name	
Password	
Roles	manager-gui



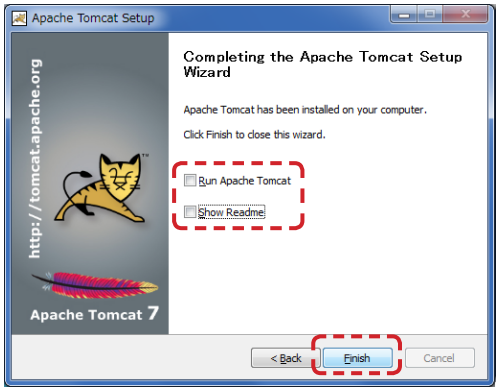
30 JRE のインストールフォルダを尋ねられるので、変更せずに「Next>」をクリックする


Apache Tomcat Setup: Java Virtual Machine path selection
Java Virtual Machine
Java Virtual Machine path selection.
Please select the path of a Java SE 6.0 or later JRE installed on your system.
C:¥Program Files¥Java¥jre6
...
Nullsoft Install System v2.46
< Back
Next >
Cancel

31 インストールディレクトリを「C: ¥MITSUBISHI ¥M-Signage ¥Tomcat ¥」に変更し、「Install」をクリックする

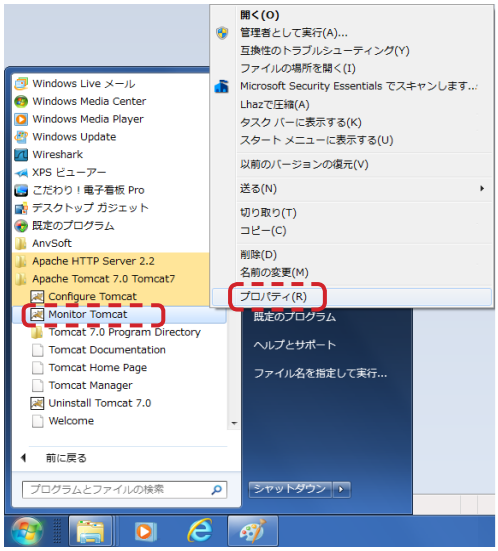

Apache Tomcat Setup
Choose Install Location
Choose the folder in which to install Apache Tomcat.
Setup will install Apache Tomcat in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.
Destination Folder
C:¥MITSUBISHI¥M-Signage¥Tomcat¥
Browse...
Space required: 10.5MB
Space available: 684.0GB
Nullsoft Install System v2.46
< Back
Install
Cancel

32 Tomcat のインストールが完了したら、「Run Apache Tomcat」と「Show Readme」のチェックを外し、「Finish」をクリックする

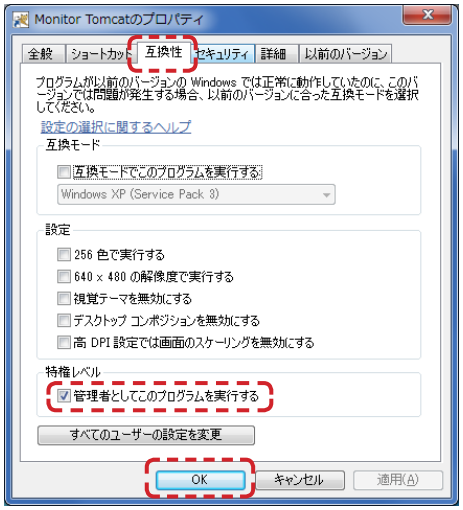


【Tomcat 実行権限付与】

33 Windows スタートメニューから、「Apache Tomcat 7.0 Tomcat7」を開いて、「Monitor Tomcat」を右クリックし、プロパティを選択する



34 「互換性」タブの特権レベル「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックを入れ、「OK」をクリックする



【アプリケーションの設定変更および Web アプリケーションデータ配置】

35 「￥￥M-Signage ￥05_WebApp」内の「Setup.bat」をダブルクリックする

Setup.bat により、以下の処理を自動実行します。
- PostgreSQL の DB 構築および初期データの生成
- postgresql.conf の設定
- Apache と Tomcat の連携設定
- Apache の WebDAV 設定
- Web アプリケーションのインストール

お知らせ

●「続行するには何かキーを押してください」が表示されたら、キーボードの任意のキーを押してください。

【コンピューターの再起動】

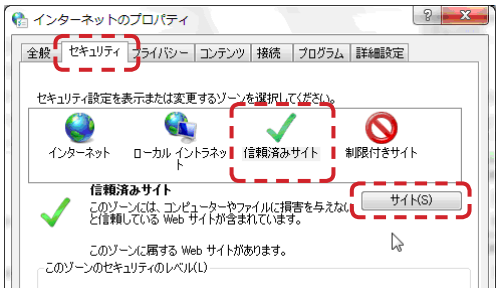
36 Windows スタートメニューより「再起動」を実施する

[準備 3] インターネットエクスプローラーの設定を変更する

オペレーションコンピューターとして使用するコンピューター上において、インターネットエクスプローラーのセキュリティ設定を変更してください。

1 オペレーションコンピューター上で、Windows スタートメニューから「コントロールパネル」を開いて、表示方法を「小さいアイコン」にし、「インターネットオプション」を選択する

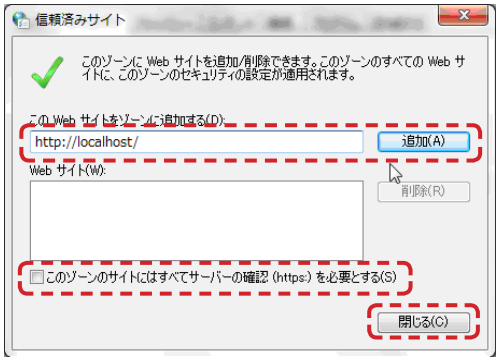
2 「セキュリティ」タブを開いて、「信頼済みサイト」を選択し、「サイト」をクリックする



3 「この Web サイトをゾーンに追加する」に「http:// サーバーコンピューターの IP アドレス※」と「http://localhost」を追加する

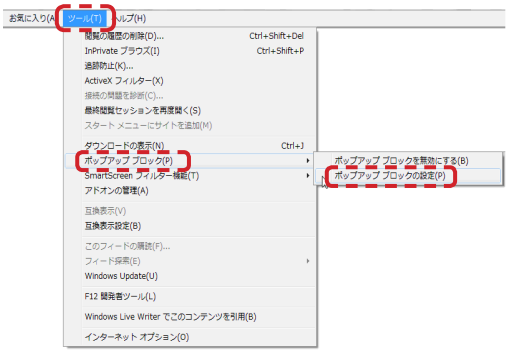
※「サーバーコンピューターの IP アドレス」は、サーバーコンピューターに設定した値 (192.168.11.200 など) を入力してください。

4 「このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする」のチェックを外し、「閉じる」をクリックする



5 インターネットエクスプローラーを起動し、メニューバーから「ツール」→「ポップアップブロック」→「ポップアップブロックの設定」を実行する

※ メニューバーが表示されていない場合は、ウィンドウタイトル部を右クリックしてメニューバーをチェックし、表示させてください。

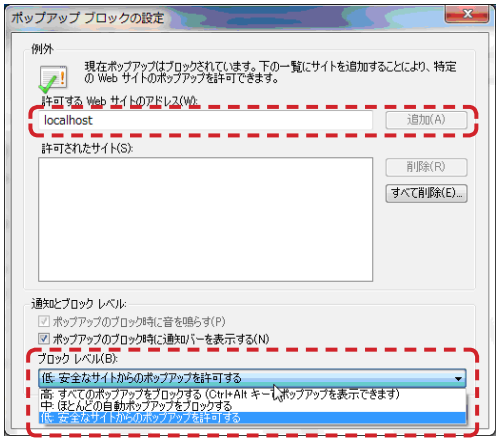


6 許可されたサイトに、「サーバーコンピューターの IP アドレス※」と「localhost」を追加する

※「サーバーコンピューターの IP アドレス」は、サーバーコンピューターに設定した値 (192.168.11.200 など) を入力してください。

7 通知とブロックレベルの中の「ブロックレベル」を、「低：安全なサイトからのポップアップを許可する」に設定する

8 「ポップアップブロックの設定」画面を閉じる



[準備 4] Windows ファイアウォールを設定する

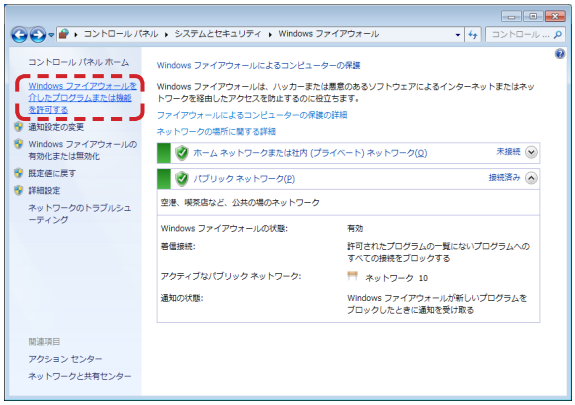
サーバーコンピューターとして使用するコンピューター上において、ファイアウォールの設定をおこなってください。

1 スタートメニューから「コントロールパネル」を開いて、表示方法を「小さいアイコン」にし、「Windows ファイアウォール」を選択する

ホームネットワークまたは社内（プライベート）ネットワークと、パブリックネットワークの２種類について、現在のファイアウォールの状態が表示されます。

お知らせ

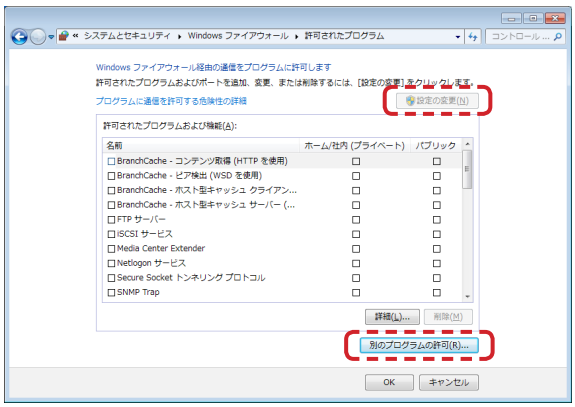
- 緑色表示の四角形は、ファイアウォール機能が動作していることを示しています。



2 「Windows ファイアウォールを介したプログラムまたは機能を許可する」をクリックする

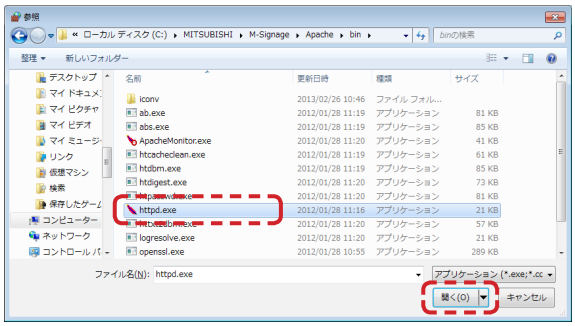
3 右上にある「設定の変更」をクリックする

「設定の変更」がグレー文字になっていれば、この操作は不要です。

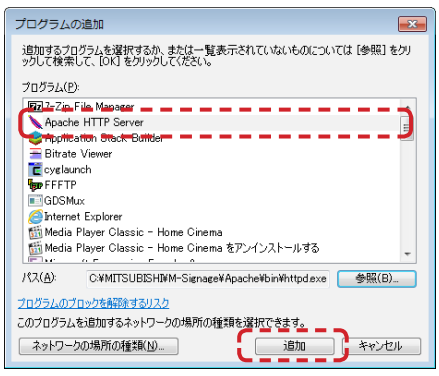


4 「別のプログラムの許可」をクリックし、「参照」をクリックする

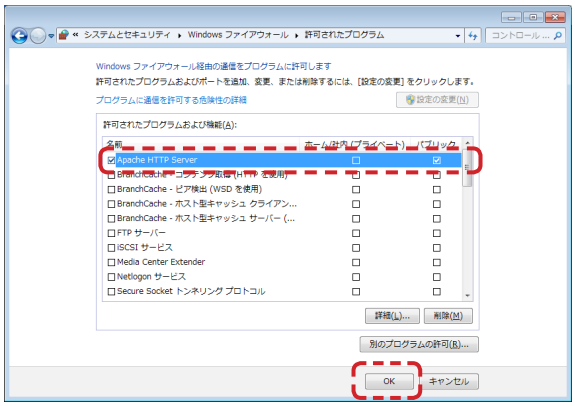
5 アドレスバーに下記の bin フォルダが表示されるまで、画面内のフォルダのアイコンをダブルクリックし、「C: ￥MITSUBISHI ￥M-Signage ￥Apache ￥bin」内の「httpd」または「httpd.exe」を選択し、「開く」をクリックする



6 「プログラムの追加」画面に「Apache HTTP Server」が追加されたことを確認し、「追加」をクリックする



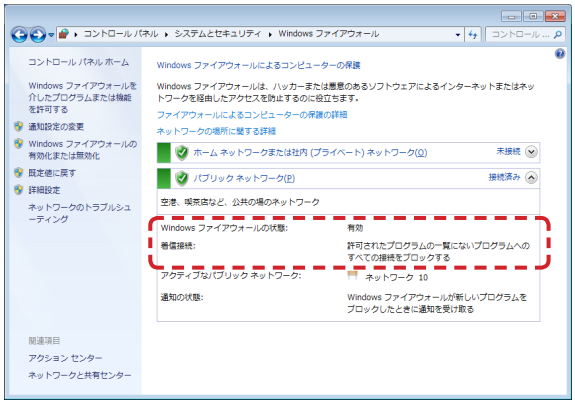
7 「許可されたプログラムおよび機能」画面に「Apache HTTP Server」が表示されたことを確認し、使用される環境（ホームネットワーク／社内ネットワーク、パブリックネットワークのいずれか）にチェックを入れ、「OK」をクリックする



お知らせ

● どちらを使用しているかわからない場合は、両方にチェックを入れてください。

8 「Windows ファイアウォール」画面で「ホームネットワークまたは社内（プライベート）ネットワーク」「パブリックネットワーク」のボタンをクリックし、以下のような設定状況になっていることを確認する



以下のような設定になっていれば、設定は終了です。

- ファイアウォールの状態：「有効」
- 着信状態　：許可されたプログラムの一覧にないプログラムへのすべての接続をブロックする

以上で、本ソフトウェアのインストールは終了です。

[準備 5] 管理者サイトでユーザーアカウントを作成する

本ソフトウェアを使用するためには、本ソフトウェアの管理者サイトへアクセスして、ユーザーアカウントを作成することが必要です。

お知らせ

● 端末機器とサーバーコンピューターまたはオペレーションコンピューターをネットワーク接続する場合は、端末機器の取扱説明書のネットワーク接続方法を確認いただき、ルーター（市販）あるいはハブ（市販）との接続を完了させておいてください。

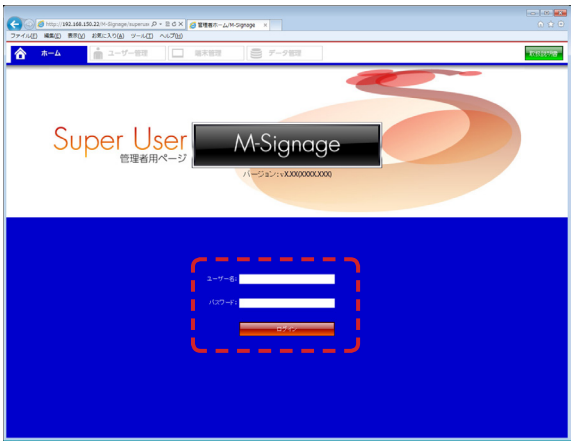
1 ウェブブラウザー※を起動する

※ 本ソフトウェアで使用できるウェブブラウザーは、Internet Explorer 9、Internet Explorer 10 です。

2 アドレスバーに「http:// サーバーコンピューターの IP アドレス※ /M-Signage/superuser.do」を入力し、管理者サイトにアクセスする

※「サーバーコンピューターの IP アドレス」は、サーバーコンピューターに設定した値 (192.168.11.200 など) を入力してください。

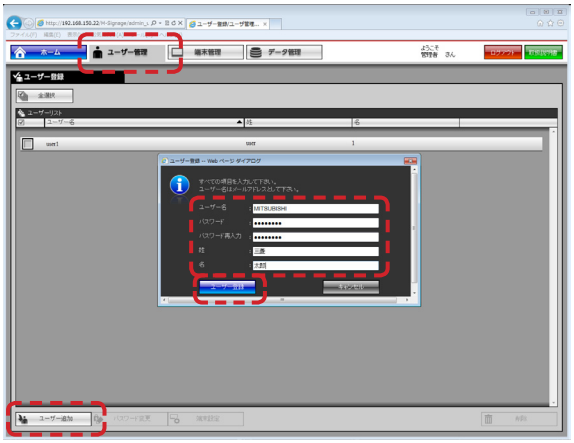
本ソフトウェアの管理者用「ホーム」画面が表示されます。



3 管理者サイトのログインユーザー名とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックする

管理者サイトのログイン
ユーザー名　：admin
パスワード　：password

4 「ユーザー管理」画面の「ユーザー登録」を選択し、「ユーザー追加」をクリックする



5 追加ユーザーの登録画面でユーザー名、パスワード、パスワードの再入力、姓、名を入力する

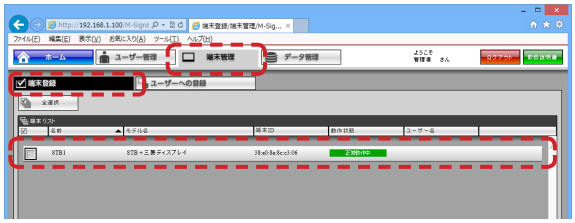
ユーザー名：半角英数字、記号、130 文字まで
パスワード：半角英数字、記号、8 文字～ 16 文字
姓、名　　：全角 / 半角、16 文字まで

6 「ユーザー登録」をクリックする

[準備 6] 端末機器をユーザーに登録する

複数の端末機器を各ユーザーに割り当てます。

1 「端末管理」画面の「端末登録」をクリックし、「端末リスト」を表示する



2 配信する端末機器が表示されていない場合は、左下の「情報更新」をクリックし、「端末登録」情報の表示を最新化する

3 情報更新をおこなっても端末機器が表示されない場合は、以下の手順で登録する

端末機器の種類がサイネージプレーヤーの場合：

①【サイネージプレーヤー側の操作】サイネージプレーヤーの「基本設定画面」で「コンテンツ」の「URL 設定」をクリックし、サーバーコンピューターの URL「http:// サーバーコンピューターの IP アドレス※ /M-Signage/SmilServlet」を設定します。

※ サーバーコンピューターに設定した値 (192.168.11.200 など) を入力してください。

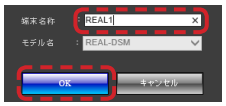
※「URL 設定」が間違っている場合は、自動的に再起動をおこないます。再起動後、もう一度「URL 設定」を正しく設定してください。

② 上記の 2 をおこなって、「端末登録」情報の表示を最新化する。

端末機器の種類が REAL-DSM の場合：

① 左下の「端末仮登録」をクリックし、「端末仮登録」ポップアップ画面を表示する。

② 端末名称を入力し、「OK」をクリックする。
（モデル名は「REAL-DSM」固定です。）



③【REAL-DSM 側の操作】REAL-DSM のリモコンの「メニュー」ボタンを押して、「設定」の「機能設定」で「高速起動」を「入」にする。

④【REAL-DSM 側の操作】REAL-DSM のリモコンの「サイネージ」ボタンを押して、「再生方法」で「ネットワーク」を選択し、「外部制御」を「許可」にする。

⑤【REAL-DSM 側の操作】REAL-DSM のリモコンの「ネットワーク」ボタンを押して、表示されたメニューから「ネットワーク」を選択する。

⑥【REAL-DSM 側の操作】仮登録した端末機器名称が自動的に REAL-DSM に表示されるので、登録する端末機器名称を選択する。（登録が完了します。）

※ 表示には数分かかる場合があります。

⑦ 上記の 2 をおこなって、「端末登録」情報の表示を最新化する。

4 「端末管理」画面の「ユーザーへの登録」をクリックし、端末機器を登録するユーザーを選択する

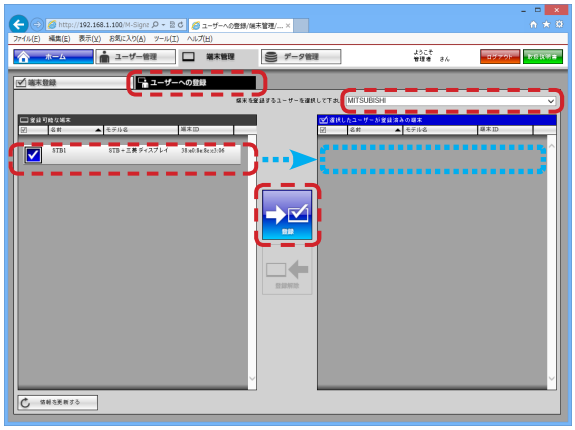
5 左側の「登録可能な端末」から登録する端末機器を選択し、「登録」（ ）をクリックする

右側の「選択したユーザーが登録済みの端末」に登録されます。

6 「ログアウト」をクリックする

7 「ログアウト確認」ポップアップ画面が表示されるので、「OK」をクリックする

管理者サイトからログアウトされます。



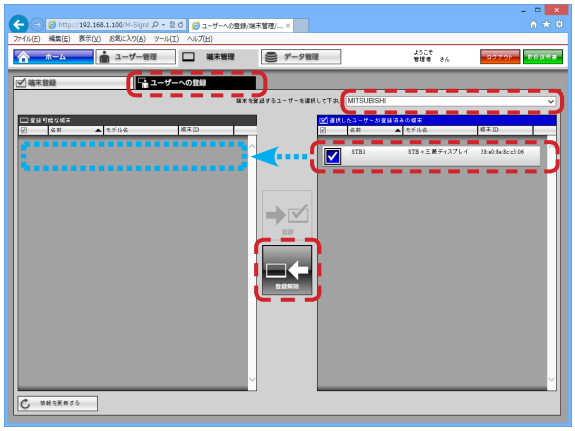
端末機器の登録を解除する場合

1 「端末管理」画面の「ユーザーへの登録」をクリックし、ユーザーを選択する

2 右側の「選択したユーザーが登録済みの端末」から登録を解除する端末機器を選択し、「登録解除」（）をクリックする

左側の「登録可能な端末」に移動し、登録が解除されます。

3 上記の 6、7 をおこなって、ログアウトする



[準備 7] コンテンツ作成用素材を準備する

コンテンツ作成用素材については、以下のフォーマットに対応したファイルを準備してください。
なお、準備したコンテンツ作成用素材は、あらかじめオペレーションコンピューター、またはサーバーコンピューターに保存してください。

素材名	拡張子	対応フォーマット	最大スペック	サイネージプレーヤー	REAL-DSM
静止画ファイル	jpg jpeg png ※1	JPEG PNG	解像度：1920 × 1080 ※5	○	○
動画ファイル	wmv ※2 mpg ※3 mpeg ※3 mp4 mov avi	WMV9 MPEG-2（PS） MPEG-4 H.264/MPEG-4 AVC	解像度：1920 × 1080 ※5 フレームレート：30 fps ビットレート：10 Mbps	○	×
音楽（または、音声）ファイル	mp3 wma ※4 aac	MP-3 WMA AAC-LC	ビット深度：16 bit サンプリング周波数：48 kHz ビットレート：256 kbps	○	×

※ 1　8 ビットカラー未満の場合は画像が崩れる場合があります。
※ 2　Windows Media Video 9（FourCC：WMV3）フォーマットに対応しています。
※ 3　MPEG-2 PS（プログラムストリーム）フォーマットに対応しています。
※ 4　Windows Media Audio 9 Voice フォーマットには対応していません。
※ 5　配信負荷、表示負荷を抑えるため、素材により画像変換をおこないます。

お知らせ

- 背景に使用する画像は、16:9 のアスペクト比（例：横 1920 × 縦 1080）で作成することをおすすめします。（16:9 以外では、画面の左右または上下に帯が表示されます。）
- 記載されたフォーマットで作成されたすべてのファイルの再生を保証するものではありません。作成されたファイルによっては再生できない場合があります。

[使用方法 1] 本ソフトウェアを起動する

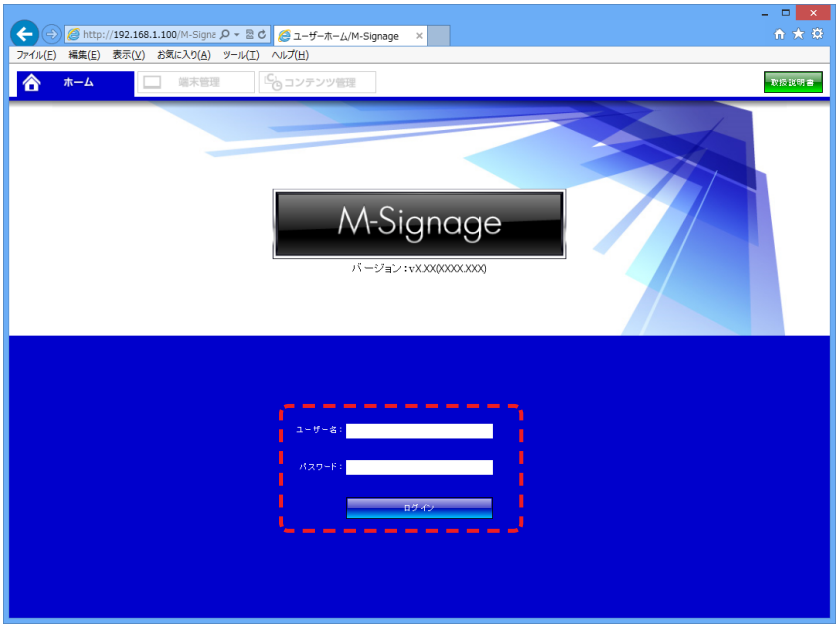
1 ウェブブラウザー※を起動する

※ 本ソフトウェアで使用できるウェブブラウザーは、Internet Explorer 9、Internet Explorer 10 です。

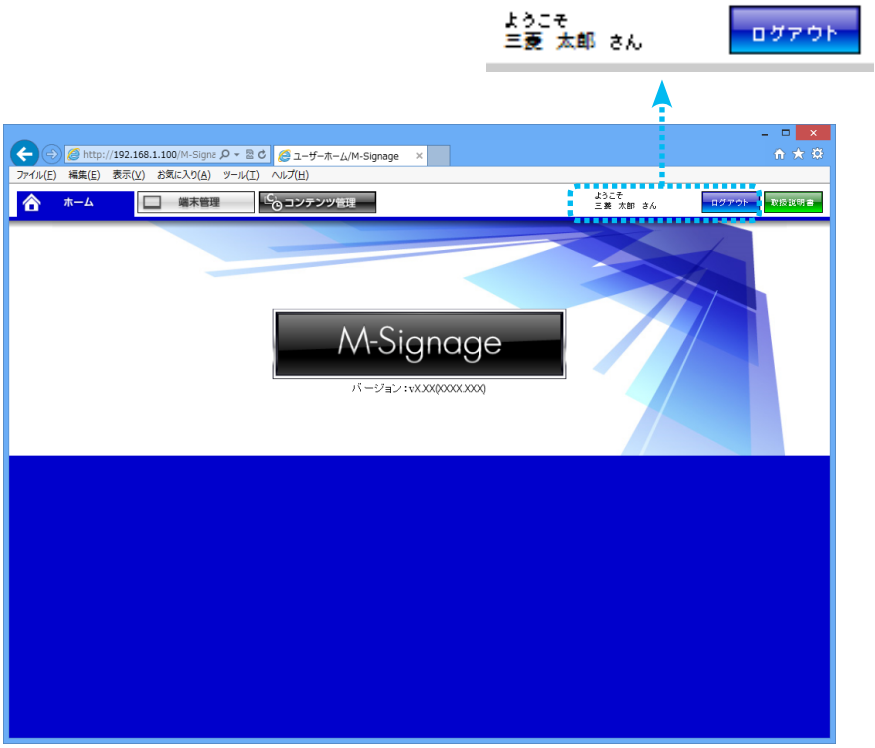
2 ブラウザー画面上部にあるアドレスバーに、「http:// サーバーコンピューターの IP アドレス※ /M-Signage/user.do」を入力して Enter キーを押し、本ソフトウェアの「ホーム」画面（ログイン前）を表示する

※「サーバーコンピューターの IP アドレス」は、サーバーコンピューターに設定した値 (192.168.11.200 など) を入力してください。

3 登録済みのユーザー名とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックする



ログインが成功すると、本ソフトウェアの「ホーム」画面（ログイン後）が表示されます。
画面上部の右側にユーザーの「姓名」と「ログアウト」が表示され、「端末管理」「コンテンツ管理」の操作が可能になります。



お知らせ

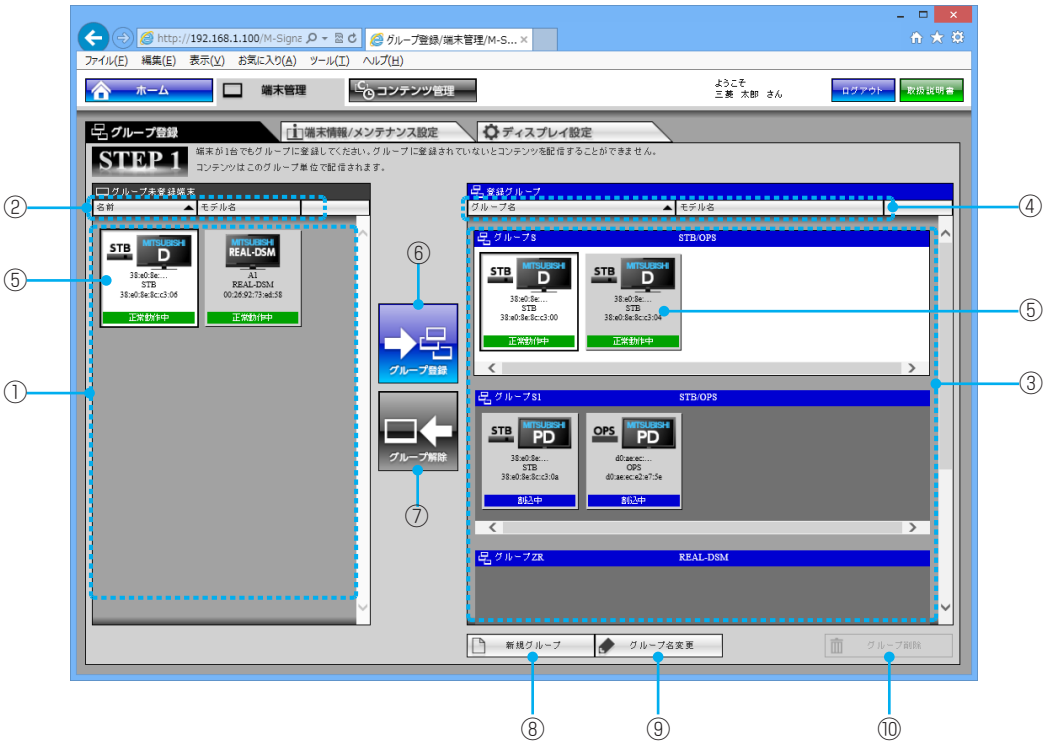
●「取扱説明書」をクリックすると、操作説明用の PDF ファイルが別ウィンドウで開きます。

[使用方法 2] 端末機器の管理をする

STEP1：グループを登録する

本ソフトウェアでは、「グループ登録」画面で端末機器をグループに登録することにより、グループ単位でのコンテンツ配信が可能となります。

「グループ登録」画面の構成



① グループ未登録端末機器の一覧	ログインユーザーが管理する端末機器で、どのグループにも所属していない端末機器が表示されます。 表示順は、②の並び替え順によります。 登録したい端末機器をクリックすると背景色が白色になって選択され、グループ登録の対象となります。
② グループ未登録端末機器の並び替え	グループ未登録端末機器の一覧を並び替えます。 「名前」または「モデル名」のバーをクリックすることにより、それぞれの表示順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順 / 降順が切り替わります。
③ グループ、およびそのグループに所属している端末機器の一覧	ログインユーザーが管理するグループ（グループ名、モデル名）が表示されます。 表示順は、④の並び替え順によります。 端末機器を登録するグループをクリックすると、背景色が白色になり、登録先の対象となります。 各グループ内には、そのグループに所属する端末機器が昇順で表示されます。 端末機器が登録されていないグループをクリックすると、グループ削除対象となります。 グループに所属している端末機器をクリックすると、グループ解除対象となります。
④ グループの並び替え	グループの一覧を並び替えます。 「グループ名」または「モデル名」のバーをクリックすることにより、それぞれの表示順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順 / 降順が切り替わります。

⑤ 端末機器の情報	端末機器の情報が表示されます。 ・ 端末機器名 ・ モデル名：「REAL-DSM」「STB」「OPS」 ・ 端末機器の ID（Mac アドレス） ・ 動作状態　[緑]：正常動作中　[黄]：警告あり　[赤]：エラーあり [青]：割込中　[灰]：切断中または仮登録中 警告あり、エラーありの状態は、対象端末機器のログを取得することで、動作状態がリセットされます。 STB：セットトップボックスタイプのサイネージプレーヤー OPS：OPS ボックスタイプのサイネージプレーヤー
⑥ グループ登録	選択したグループ未登録の端末機器を、選択したグループに登録します。→ P23 登録完了後は、対象のグループに端末機器が移動します。 ※モデルが異なるグループには登録できません。
⑦ グループ解除	選択した端末機器をグループから登録解除し、グループ未登録端末機器に戻します。→ P25 登録解除完了後は、グループ未登録端末機器の一覧に端末機器が移動します。
⑧ 新規グループ	新規でグループを追加します。→ P23
⑨ グループ名変更	登録グループ名を変更します。→ P24
⑩ グループ削除	登録グループを削除します。→ P25

1. 新規グループを作成し、端末機器を登録する

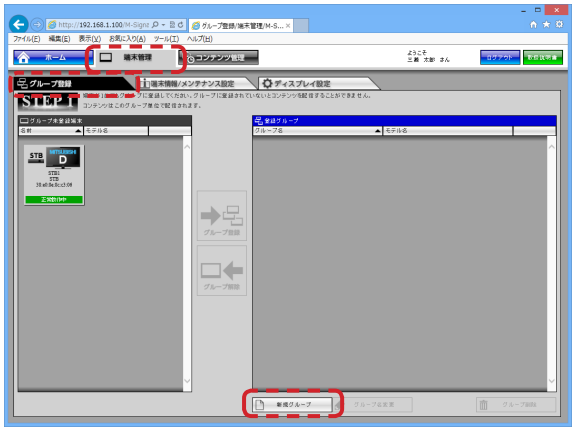
お知らせ

● 1 台のみに配信する場合でも、必ずグループ登録してください。
本ソフトウェアは、グループ単位でのコンテンツ配信をおこないますので、グループに登録されていない端末機器にコンテンツを配信することはできません。

1 「端末管理」画面の「グループ登録」をクリックし、「グループ登録」画面を表示する

2 「新規グループ」をクリックする

「グループ追加」ポップアップ画面が開きます。



3 グループ名の入力、およびモデルの選択をおこない、「OK」をクリックする

モデルは接続している端末機器により、「STB/OPS」または「REAL-DSM」から選択します。

右側の「登録グループ」に新規作成したグループが表示されます。

お知らせ

● 作成済みのグループ名と同一名で作成することはできません。

4 左側の「グループ未登録端末」からグループ登録する端末機器を選択する

5 右側の「登録グループ」から登録先のグループを選択する

お知らせ

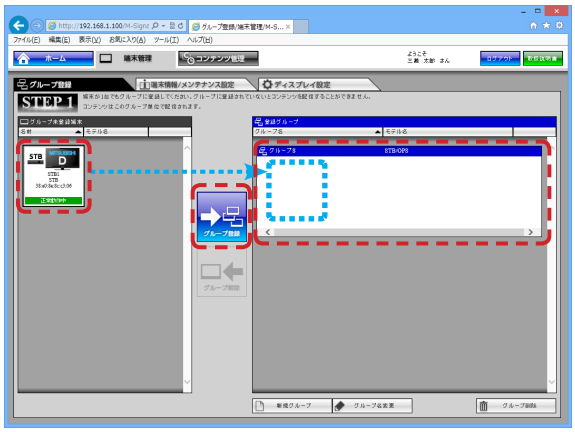
● 選択したグループ未登録端末機器のモデル名と同じモデル名の「登録グループ」のみが選択できます。

6 「グループ登録」（ ）をクリックする

「グループ登録」ポップアップ画面が開きます。

7 「選択している端末を選択グループに登録します」が表示されたら、「OK」をクリックする

左側で選択した端末機器が、右側で選択したグループへ移動します。



2. グループへ端末機器を追加する

1 「端末管理」画面の「グループ登録」をクリックし、「グループ登録」画面を表示する

2 上記の「1. 新規グループを作成し、端末機器を登録する」の４～７をおこなう

お知らせ

● 新しい端末機器をネットワークに追加接続し、本ソフトウェアへの接続設定をした場合には、管理者へ連絡し、管理者サイトで端末機器の登録とユーザーへの登録をおこなってください。

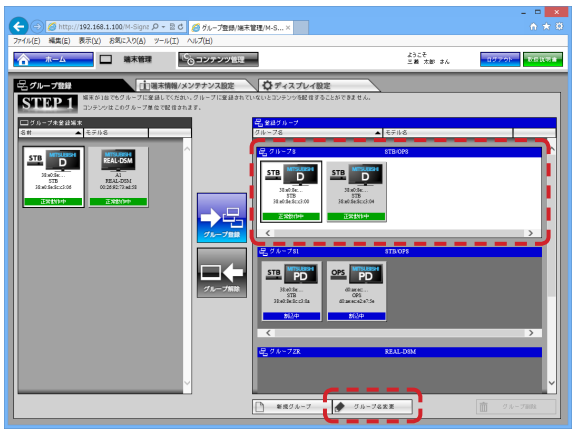
3. グループ名を変更する

1 「端末管理」画面の「グループ登録」をクリックし、「グループ登録」画面を表示する

2 右側の「登録グループ」から名前を変更するグループを選択する

3 「グループ編集」をクリックする

「グループ編集」ポップアップ画面が表示されます。



4 グループ名を変更し、「OK」をクリックする

お知らせ

● 作成済みのグループ名と同一名に変更することはできません。

●「モデル」の変更はできません。

4. 端末機器のグループ登録を解除する

1 **「端末管理」画面の「グループ登録」をクリックし、「グループ登録」画面を表示する**

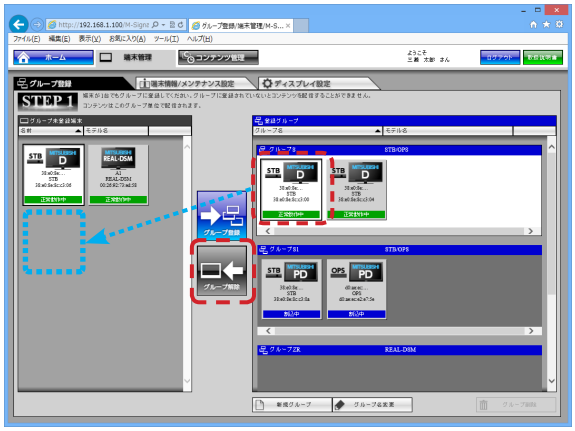
2 **右側の「登録グループ」から登録解除する端末機器を選択する**

3 **「グループ解除」（ ）をクリックする**

「グループ解除」ポップアップ画面が表示されます。

4 **「OK」をクリックする**

右側で選択した端末機器が、左側の「グループ未登録端末」一覧へ移動します。



5. グループを削除する

グループは、グループ内に端末機器が登録されていない状態の場合にのみ、削除できます。

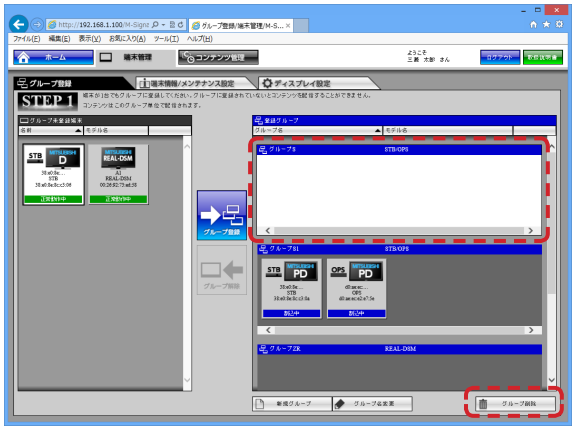
1 **上記の「4. 端末機器のグループ登録を解除する」をおこない、削除するグループ内の全端末機器の登録を解除する**

2 **「グループ削除」をクリックする**

「グループ削除」ポップアップ画面が表示されます。

3 **「OK」をクリックする**

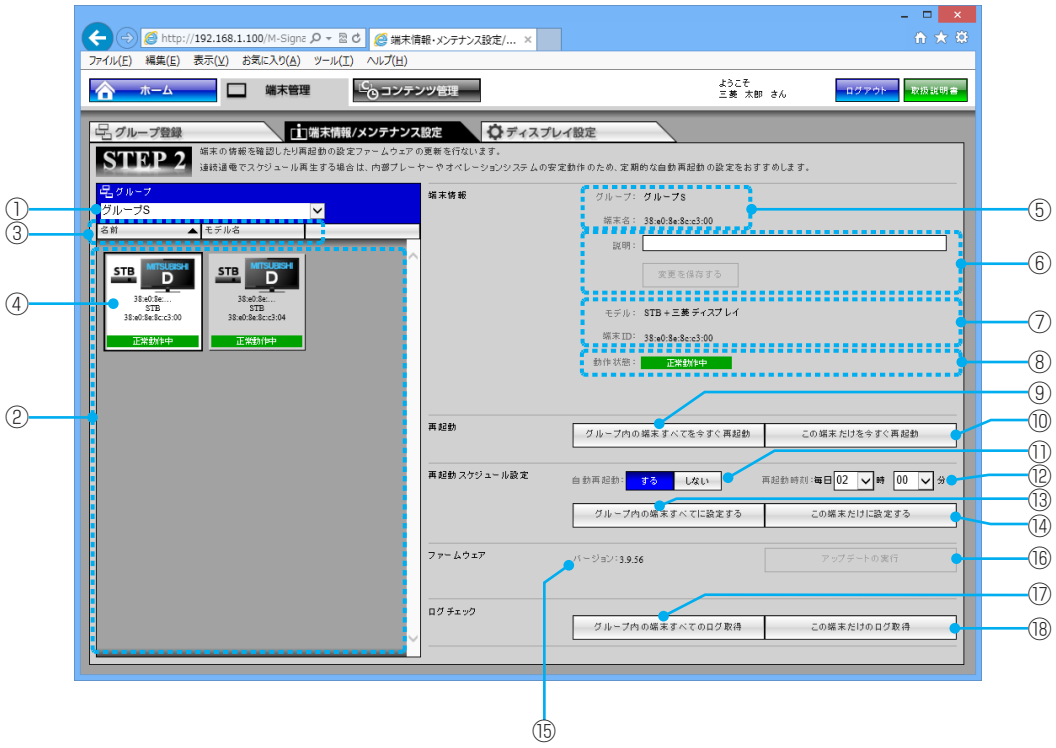
選択したグループが削除されます。



STEP2：端末機器の情報 / メンテナンスの設定をする［必要に応じて］

「端末情報 / メンテナンス設定」画面で、グループごとに端末機器の情報の確認、再起動の設定、ファームウェアの更新をおこないます。

「端末情報 / メンテナンス設定」画面の構成



① グループ	ログインユーザーが管理するグループで、選択中（操作対象）のグループ名が表示されます。 「▽」をクリックすると、表示するグループが選択できます。
② グループに所属する端末機器の一覧	対象グループに所属する端末機器が表示されます。 表示順は、③の並び替え順によります。 操作したい端末機器をクリックすると背景色が白色になって選択され、操作対象となります。
③ グループに所属している端末機器の並び替え	対象グループに所属する端末機器の一覧を並び替えます。 「名前」または「モデル名」のバーをクリックすることにより、それぞれの表示順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順 / 降順が切り替わります。
④ 端末機器の情報	端末機器の情報が表示されます。 • 端末機器名 • モデル名：「REAL-DSM」「STB」「OPS」 • 端末機器の ID（Mac アドレス） • 動作状態　［緑］：正常動作中　［黄］：警告あり　［赤］：エラーあり ［青］：割込中　［灰］：切断中 警告あり、エラーありの状態は、対象端末機器のログを取得することで、動作状態がリセットされます。 STB：セットトップボックスタイプのサイネージプレーヤー OPS：OPS ボックスタイプのサイネージプレーヤー

端末情報	⑤ グループ、端末機器名	対象端末機器が所属するグループ名、端末機器名が表示されます。
	⑥ 説明、変更を保存する	対象端末機器の説明を入力し、保存します。→ P28
	⑦ モデル、端末 ID	対象端末機器のモデル名、端末機器の ID（Mac アドレス）が表示されます。
	⑧ 動作状態	対象端末機器の動作状態メッセージが表示されます。 ・ 動作状態　[緑] : 正常動作中　[黄] : 警告あり　[赤] : エラーあり [青] : 割込中　[灰] : 切断中 警告あり、エラーありの状態は、対象端末機器のログを取得することで、動作状態がリセットされます。
再起動	⑨ グループ内の端末すべてを今すぐ再起動	対象端末機器が所属するグループ内の全端末機器を再起動します。→ P28
	⑩ この端末だけを今すぐ再起動	対象端末機器を再起動します。→ P28
再起動スケジュール設定	⑪ 自動再起動	自動再起動の設定をおこないます。→ P29 初期値 :「する」 ※ REAL-DSM の場合は、動作しません。
	⑫ 再起動時刻	⑪で「する」を選択した場合のみ、再起動時刻の時間、分を指定します。→ P29 ※ プレーヤーやオペレーションシステムの安定動作のため、自動再起動設定を「する」にして使用してください。 ※ サーバーコンピューターについても同様に 1 日 1 回の再起動を推奨します。
	⑬ グループ内の端末すべてに設定する	対象グループに所属する全端末機器の自動再起動の設定を更新します。→ P29
	⑭ この端末だけに設定する	対象端末機器の自動再起動の設定を更新します。→ P29
ファームウェア	⑮ バージョン	対象端末機器のファームウェアのバージョン情報が表示されます。 新しいバージョンのアップデート用パッケージがサーバーコンピューターに保存されている場合は、バージョン情報の上側に「アップデートを実行してください」というメッセージが表示されます。 ※ REAL-DSM の場合は、動作しません。
	⑯ アップデートの実行	バージョン情報の上側に「アップデートを実行してください」というメッセージが表示されている場合に、対象端末機器のファームウェアを更新します。→ P29 ※ REAL-DSM の場合は、動作しません。
ログチェック	⑰ グループ内の端末すべてのログ取得	対象端末機器が所属するグループ内の全端末機器のログを取得します。→ P30
	⑱ この端末だけのログ取得	対象端末機器のログを取得します。→ P30

はじめに

「端末情報 / メンテナンス設定」画面を表示し、グループと端末機器を選択します。

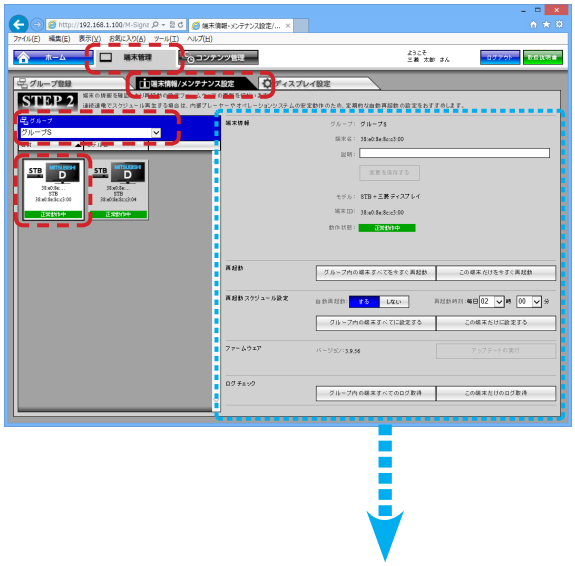
1 **「端末管理」画面の「端末情報 / メンテナンス設定」をクリックし、「端末情報 / メンテナンス設定」画面を表示する**

2 **グループを選択する**

選択したグループに所属する端末機器の一覧が表示されます。

3 **「端末情報 / メンテナンス設定」をおこなう端末機器を選択する**

右側に選択した端末機器の情報が表示されます。

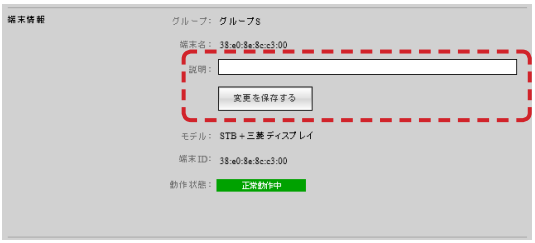


1. 選択した端末機器の説明を入力する

選択した端末機器の説明を入力し、保存します。

1 **「説明」に必要事項を入力する（最大 64 文字まで）**

2 **「変更を保存する」をクリックする**



お知らせ

- 入力保存前に他の画面へ移動する場合は、入力内容を保存するかどうかの警告ポップアップ画面が表示されます。
  「はい」　：入力内容が保存されて、他の画面に移動します。
  「いいえ」：入力内容が保存されずに、他の画面に移動します。

2. 端末機器を再起動する

必要に応じ、グループ内の全端末機器、または選択している端末機器だけを再起動します。

1 **「グループ内の端末すべてを今すぐ再起動」または「この端末だけを今すぐ再起動」をクリックする**

「再起動」ポップアップ画面が表示されます。

2 **「OK」をクリックする**

お知らせ

- サイネージプレーヤーの場合は、再起動までに数分かかる場合があります。

3. 端末機器の自動再起動スケジュール設定をする

グループ内の全端末機器、または選択している端末機器だけに対して、再起動する時間を設定します。

お知らせ

- サイネージプレーヤーやオペレーションシステムの安定動作のため自動再起動設定を「する」にして使用してください。
- REAL-DSM の場合は、設定できません。

1 「自動再起動」の「する」をクリックする

2 再起動時間（時、分）を設定する

3 「グループ内の端末すべてに設定する」または「この端末だけに設定する」をクリックする

確認ポップアップ画面が表示されます。

4 「OK」をクリックする

グループ内の全端末機器、または選択している端末機器だけに対して、入力した再起動時間が設定されます。

お知らせ

- 自動再起動の設定途中で他の画面へ移動する場合は、設定内容を保存するかどうかの警告ポップアップ画面が表示されます。
  「はい」　：設定内容が保存されて、他の画面に移動します。
  「いいえ」：設定内容が保存されずに、他の画面に移動します。

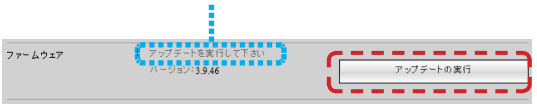
4. 端末機器ファームウェアのアップデートをする

ファームウェアのバージョン情報の上側に「アップデートを実行してください」が表示されているときに、「アップデートの実行」をクリックすると、選択した端末機器のファームウェアを更新します。

お知らせ

- アップデート中は、端末機器の電源を切らないでください。正常に起動できなくなる場合があります。
- アップデート用ファイルのアップロードは、管理者がおこなってください。→ P70
- REAL-DSM の場合は、動作しません。

現在より新しいバージョンのアップデート用パッケージがサーバーコンピューターに保存されている場合に表示されます。



1 「アップデートの実行」をクリックする

「アップデートの実行」ポップアップ画面が表示されます。

2 「OK」をクリックする

アップデートを開始します。

お知らせ

- ファームウェアのアップデートが完了すると、サイネージプレーヤーは「基本設定」画面を表示します。「トップメニュー」→「情報」でファームウェアのバージョンがアップデートされていることを確認し、「再生開始」をクリックしてください。

5. 端末機器のログを取得する

グループ内の全端末機器、または選択している端末機器だけに対して、期間を指定したログを取得します。

1 「グループ内の端末すべてのログ取得」または「この端末だけのログ取得」をクリックする

「ログ取得」ポップアップ画面が表示されます。

2 期間（始まり、終わり）の年 / 月 / 日を入力し、「保存」をクリックする

年は西暦 4 桁、月と日は 2 桁で入力してください。

3 右のようなポップアップ画面が表示されるので、ログデータを選択し、「保存」をクリックする

4 保存場所を指定して、保存する

お知らせ

● 端末機器ごとに、以下のログデータが CSV 形式で保存されます。
STB/OPS　：イベントログ、プレイログ
REAL-DSM：コマンドログ

STEP3：映像表示装置の設定をする［必要に応じて］

「ディスプレイ設定」画面で、選択した端末機器が接続された映像表示装置の「電源オン / オフ」「ブライトネス」「音量」「消音」「スクリーンセーバー」の設定をおこないます。

お知らせ

● 設定できる項目は、以下のとおりです。　　○：設定できる　×：設定できない

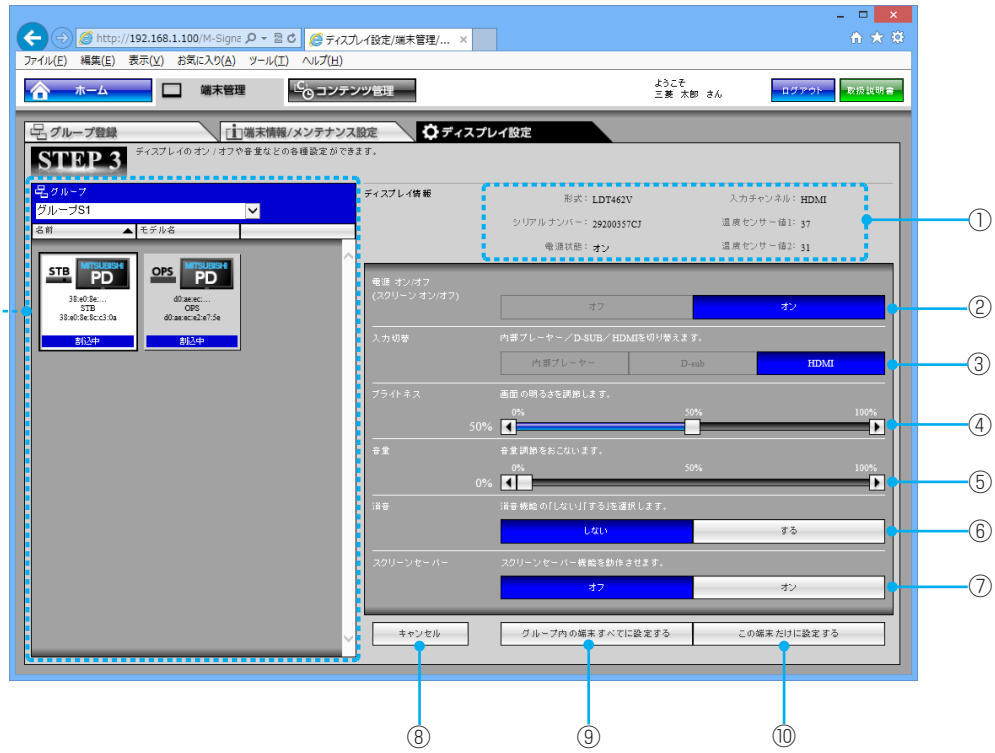
		電源オン / オフ	入力切替 ※1	ブライトネス	音量	消音	スクリーンセーバー
サイネージプレーヤー	PD	×	×	○	○	○	○
	三菱ディスプレイ REAL-DSM	×	×	×	×	×	×
REAL-DSM		○ ※2	×	×	○	×	×

※1　表示のみとなります。
※2　スケジュールによる制御が優先されます。

● サイネージプレーヤー（STB）の場合は、PD と RS-232C で接続し、PD 側の設定で「SERIAL CONTROL」を「RS-232C」にします。
● サイネージプレーヤー（OPS）の場合は、PD 側の設定で「SERIAL CONTROL」を「OPS」にします。
● PD 側の OSD メニューに「CONTROL TIME OUT」項目がある場合は、「2s」にします。
● サイネージプレーヤー（STB）と PD を RS-232C で接続した場合と、サイネージプレーヤー（OPS）の場合は、サイネージプレーヤーの「基本設定」画面 →「トップメニュー」→「システム設定」→「RS-232」を「■」にします。
● サイネージプレーヤー（STB）と PD を RS-232C で接続しない場合は、サイネージプレーヤー（STB）の「基本設定」画面 →「トップメニュー」→「システム設定」→「RS-232」を「■」にします。
● サイネージプレーヤー（STB）と三菱ディスプレイ、REAL-DSM の組合せの場合は、サイネージプレーヤー（STB）の「基本設定」画面 →「トップメニュー」→「システム設定」→「RS-232」を「■」にします。

「ディスプレイ設定」画面の構成

グループ、およびグループに所属する端末機器の一覧
→ P26

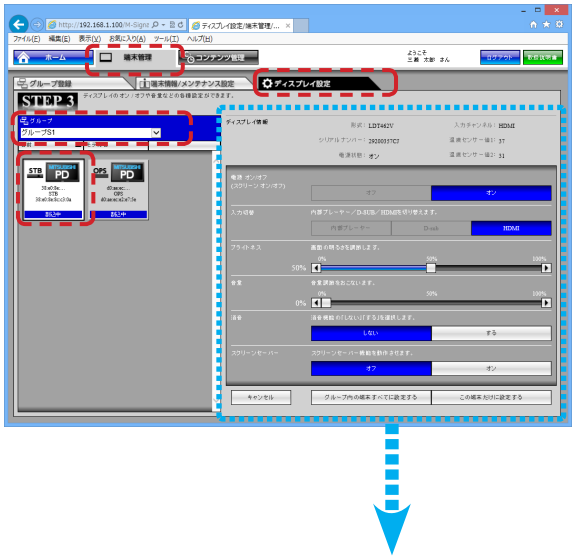


① ディスプレイ情報	映像表示装置の形式、シリアルナンバー、電源状態、入力チャンネル、温度センサー値（1、2）が表示されます。
② 電源オン / オフ	映像表示装置の電源のオン／オフを設定します。→ P32
③ 入力切替	映像表示装置で選択されている入力信号（内部プレーヤー（OPS）、D-sub、HDMI）が表示されます。
④ ブライトネス	映像表示装置の画面の明るさを設定します。→ P32

⑤ 音量	映像表示装置の音量を設定します。→ P32
⑥ 消音	映像表示装置の消音を設定します。→ P33
⑦ スクリーンセーバー	映像表示装置のスクリーンセーバーのオン / オフを設定します。→ P33
⑧ キャンセル	変更内容をキャンセルし、変更前の状態に戻します。
⑨ グループ内の端末すべてに設定する	グループ内の全端末機器に接続している全映像表示装置の設定を更新します。→ P33
⑩ この端末だけに設定する	端末機器に接続している映像表示装置の設定を更新します。→ P33

はじめに

「ディスプレイ設定」画面を表示し、グループと端末機器を選択します。



1 「端末管理」画面の「ディスプレイ設定」をクリックし、「ディスプレイ設定」画面を表示する

2 グループを選択する

選択したグループに所属する端末機器の一覧が表示されます。

3 ディスプレイ設定をおこなう端末機器を選択する

右側に選択した端末機器の設定内容が表示されます。

1. 電源オン / オフの設定

映像表示装置の電源オン / オフを設定します。

1 「電源オン / オフ（スクリーン オン / オフ）」を設定する

2. ブライトネスの設定

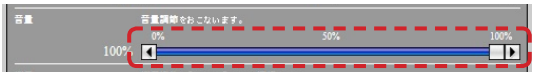
映像表示装置の画面の明るさを設定します。

1 「ブライトネス」を設定する

スライダーの左側には、設定されている値が % 表示されます。
「◀」をクリックする、または現在位置をマウスで左方向へ移動すると、画面が暗くなります。
「▶」をクリックする、または現在位置をマウスで右方向へ移動すると、画面が明るくなります。

3. 音量の設定

映像表示装置の音量を設定します。



1 「音量」を設定する

スライダーの左側には、設定されている値が % 表示されます。
「◀」をクリックする、または現在位置をマウスで左方向へ移動すると、音量が小さくなります。
「▶」をクリックする、または現在位置をマウスで右方向へ移動すると、音量が大きくなります。

4. 消音の設定

映像表示装置の消音のする / しないを設定します。

1 「消音」を設定する

5. スクリーンセーバーの設定

映像表示装置のスクリーンセーバー機能のオン / オフを設定します。

1 「スクリーンセーバー」を設定する

「スクリーンセーバー」を「オン」に設定すると、PD の「スクリーンセーバー」の「モーション」が 900 秒周期の設定で有効になります。
「モーション」は、画面を拡大して 900 秒周期で上下左右に移動させる機能です。
表示領域からはみ出した部分は表示されませんので、常に表示したい内容は画面中心の 90%程度の範囲におさまるように作成してください。

6. 設定する映像表示装置の選択

グループ内の全端末機器に接続された映像表示装置、または選択している端末機器だけに接続された映像表示装置に対して、設定した内容を適用することができます。

1 「グループ内の端末すべてに設定する」または「この端末だけに設定する」を選択する

確認ポップアップ画面が表示されます。

2 「OK」をクリックする

お知らせ

- 映像表示装置の設定が変更されるまで、数分かかる場合があります。
- 映像表示装置の設定が変更される前に、映像表示装置側の OSD を開くと設定内容が反映されない場合がありますので、M-Signage 側から制御する場合は、OSD を開かないでください。
- 「キャンセル」をクリックすると、変更内容をキャンセルし、変更前の状態に戻ります。

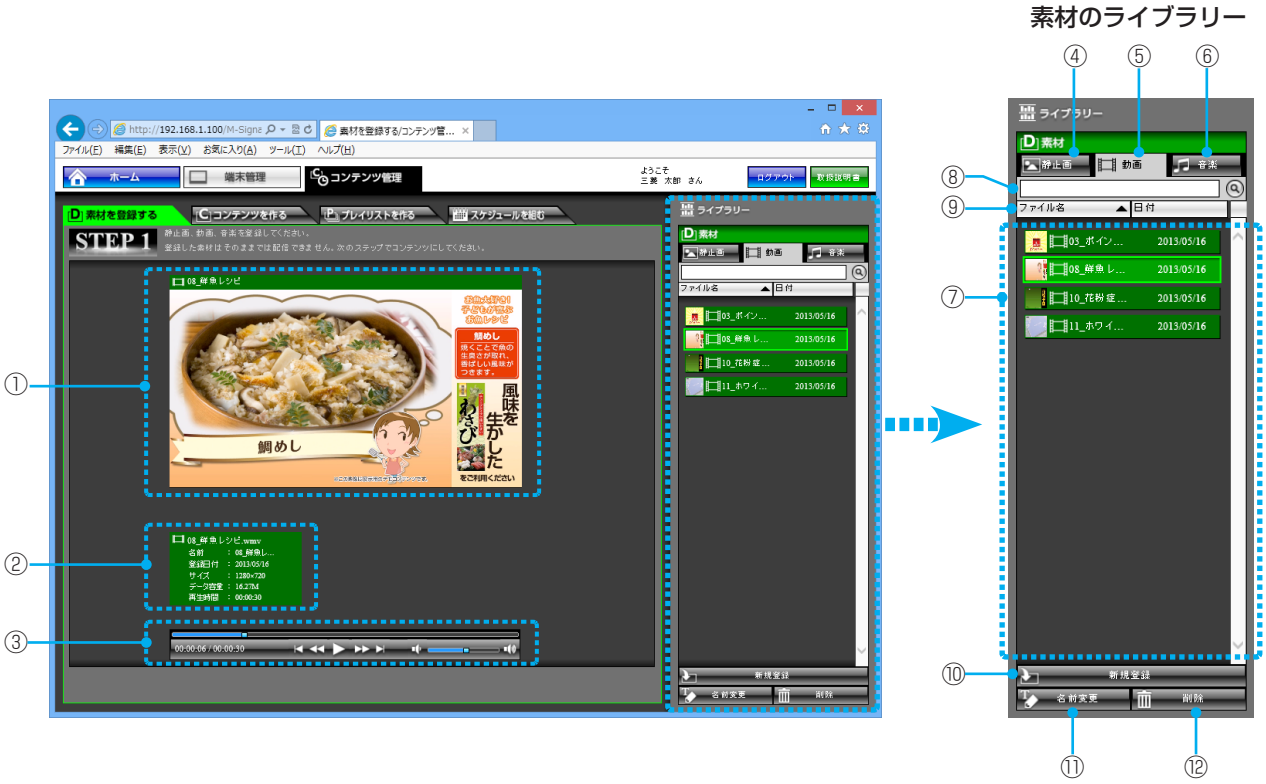
[使用方法 3] コンテンツを作成・管理する

「コンテンツ管理」画面で、「素材を登録する」「コンテンツを作る」「プレイリストを作る」「スケジュールを組む」の各操作をおこないます。
端末機器で再生するコンテンツは、「素材を登録する」→「コンテンツを作る」→「プレイリストを作る」→「スケジュールを組む」の順で操作します。

STEP1：素材を登録する

「素材を登録する」画面で、静止画、動画、音楽（または、音声）ファイルを素材として登録します。

「素材を登録する」画面の構成



「素材を登録する」画面

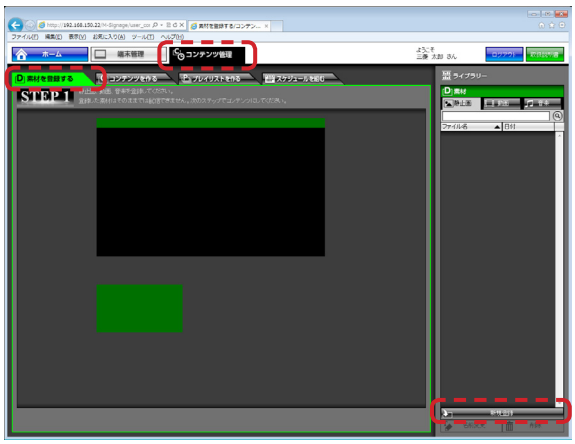
①「静止画」「動画」「音楽」プレビューエリア	「静止画」「動画」「音楽」素材の一覧から選択した素材の画面が表示されます。
② 情報表示エリア	素材の一覧⑦で選択した素材の情報が表示されます。 ・素材のファイル名 ・素材の名前 ・登録日付（年 / 月 / 日）　※ 年は西暦 4 桁で表示 ・サイズ（解像度） ・ファイルのデータ容量（MB 単位） ・再生時間　（「動画」、「音楽」選択時のみ）
③ 動画、音楽（または、音声）再生コントロール	「動画」、「音楽」素材のプレビュー時の再生、早送り / 早戻し、正 / 逆スキップ、音量調節、消音を操作します。 左側に、現在再生位置の時間 / 総再生時間が表示されます。 ※ 動画、音楽（または、音声）素材がプレビューエリアに表示されているときにのみ、表示されます。

素材のライブラリー

④ 静止画	ライブラリーに登録されている静止画素材のファイルの一覧が表示されます。
⑤ 動画	ライブラリーに登録されている動画素材のファイルの一覧が表示されます。
⑥ 音楽	ライブラリーに登録されている音楽（または、音声）素材のファイルの一覧が表示されます。
⑦ 素材種別ごとに登録されている素材の一覧	素材種別ごとに登録されている素材の一覧が表示されます。 表示順は、⑨の並び替え順によります。 一覧には、サムネイル、素材種別アイコン、素材のファイル名、登録日付（年 / 月 / 日）が表示されます。　※ 年は西暦 4 桁で表示 サムネイル　：縮小イメージで表現された画像（動画、コンテンツ、プレイリストは先頭の画像） 素材種別アイコン：静止画、動画、音楽
⑧ 素材の名前での一覧の絞込み	素材の一覧を名前の部分一致で絞り込みます。 入力欄に文字（最大 32 文字まで）を入力し、「🔍」をクリックすると、名前の一部が一致した素材の一覧が表示されます。
⑨ 並び替え	素材の一覧を並び替えます。 「ファイル名」または「日付」のバーをクリックすることにより、名前順または日付順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順または降順が切り替わります。
⑩ 新規登録	ライブラリーに素材を新規登録します。→ P35
⑪ 名称変更	選択中の素材の名前を変更します。→ P37
⑫ 削除	選択中の素材をライブラリーの登録から削除します。→ P37

1. 素材を新規登録する

1 「コンテンツ管理」画面の「素材を登録する」をクリックし、「素材を登録する」画面を開く

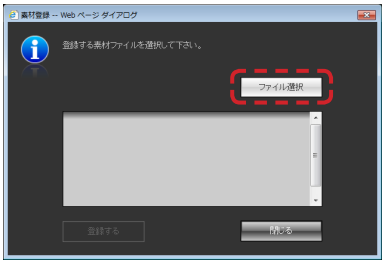


2 「新規登録」をクリックする

「素材登録」ポップアップ画面が表示されます。

3 「ファイル選択」をクリックする

ファイル選択のポップアップ画面が表示されます。



4 登録する素材ファイルを選択し、「開く」をクリックする

「名前入力」ポップアップ画面が表示されます。

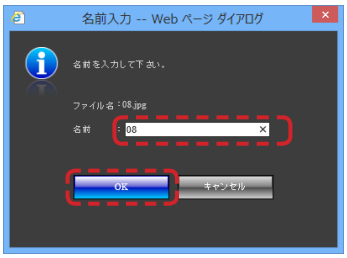
お知らせ

● 登録できる素材については、→ P20 を参照してください。

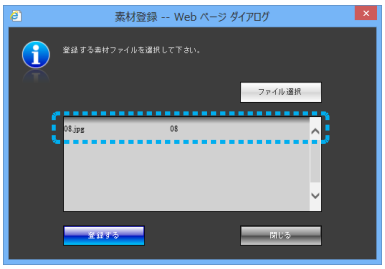
5 名前を入力し、「OK」をクリックする。

お知らせ

● 登録済みの名前と同一名で登録することはできません。



「素材登録」ポップアップ画面に素材ファイルが表示されます。



6 複数の素材ファイルを登録する場合は、3 ～ 5 を繰り返す

7 「登録する」をクリックする

「素材登録」のポップアップ画面が更新され、素材ファイルの右側に、登録状態が表示されます。

登録状態：

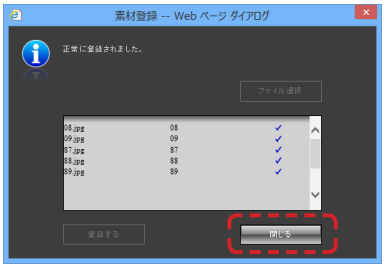
・正常に登録された場合　　「✓」印
・正常に登録されなかった場合　　「×」印

※ 正常に登録されなかった場合は、ポップアップ画面の表示内容を確認してください。

8 「閉じる」をクリックする

「素材」ライブラリーに、登録した素材の一覧が表示されます。

素材ファイルの拡張子によって、自動的に素材種別（「静止画」「動画」「音楽」）ごとのライブラリーに振り分けられます。



2. 登録素材を確認する

1 「コンテンツ管理」画面の「素材を登録する」をクリックし、「素材を登録する」画面を開く

2 「素材」ライブラリーから、確認したい素材が登録されている素材種別（「静止画」「動画」「音楽」）を選択する

3 素材の一覧から確認したい素材を選択する

プレビューエリアに選択した素材のプレビュー画面が表示されます。
情報表示エリアに選択した素材の情報が表示されます。

お知らせ

- 素材の一覧は、名前順または日付順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P35
- 「動画」または「音楽」素材を選択した場合、情報表示エリアの下側に再生コントロールが表示されます。→ P34

3. 登録素材の名前を変更する

1 「コンテンツ管理」画面の「素材を登録する」をクリックし、「素材を登録する」画面を開く

2 素材の一覧から名前を変更したい素材を選択する

3 「名前変更」をクリックする

「名前変更」ポップアップ画面が表示されます。

4 名前を変更し、「OK」をクリックする

お知らせ

- 登録済みの名前と同一名に変更することはできません。
- 素材がコンテンツやプレイリストで使用されていても、名前変更は可能です。

4. 登録素材を削除する

コンテンツに使用されている場合は、削除できません。

1 「コンテンツ管理」画面の「素材を登録する」をクリックし、「素材を登録する」画面を開く

2 素材の一覧から削除したい素材を選択する

3 「削除」をクリックする

「素材削除」ポップアップ画面が表示されます。

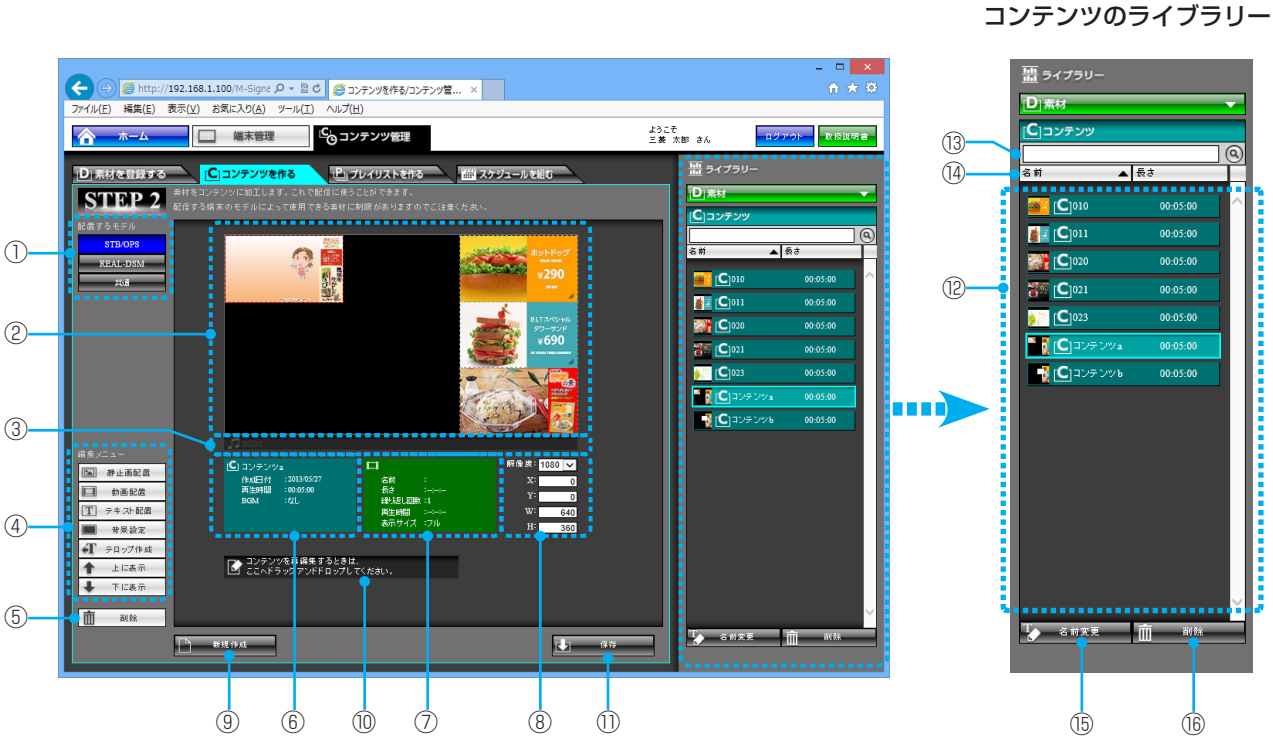
4 「OK」をクリックする

選択した素材が削除されます。

STEP2：コンテンツを作る

「コンテンツを作る」画面で、素材、テキスト、テロップ、背景、BGM の設定をおこない、配信するためのコンテンツを作成します。

「コンテンツを作る」画面の構成



「コンテンツを作る」画面

① 配置するモデル	配置するモデルを、「STB/OPS」「REAL-DSM」「共通」から 1 つ選択します。 STB：セットトップボックスタイプのサイネージプレーヤー OPS：OPS ボックスタイプのサイネージプレーヤー
② 編集エリア	編集中のコンテンツを表示します。
③ BGM エリア	素材ライブラリーの「音楽」からドラッグアンドドロップで BGM を選択します。
④ 編集メニュー	素材、テキスト、テロップ、背景の設定をおこないます。 ・静止画配置　：静止画エリアを配置 ・動画配置　　：動画エリアを配置 ・テキスト配置：テキストエリアを配置 ・背景設定　　：背景を設定 ・テロップ作成：テロップエリアを配置 ・上に表示　　：選択中のエリアを 1 つ上の階層へ移動 ・下に表示　　：選択中のエリアを 1 つ下の階層へ移動
⑤ 削除	編集エリア内で選択したエリア（静止画、動画、テキスト、テロップ）を削除します。
⑥ コンテンツ情報表示エリア	編集中のコンテンツの情報が表示されます。 ・コンテンツの名前 ・作成日付（年 / 月 / 日）　※ 年は西暦 4 桁で表示 ・再生時間（時間 : 分 : 秒） ・BGM の名前
⑦ 素材情報表示エリア	選択しているエリアに貼り付けた素材の情報が表示されます。 ・素材のファイル名 ・素材の名前 ・動画 1 回分の長さ（時間 : 分 : 秒） ・繰り返し回数 ・動画 1 回分の長さ×繰り返し回数の総再生時間（時間 : 分 : 秒） ・表示サイズ（フルまたはアスペクト）

⑧ 位置、サイズ情報表示エリア	選択しているエリアの位置、サイズ情報が表示されます。 ・解像度（1080p 固定） ・配置座標 X 軸の位置（水平位置）、配置座標 Y 軸の位置（垂直位置） ・表示幅（W）、表示高さ（H）
⑨ 新規作成	コンテンツを新規作成します。→ P42
⑩ コンテンツ再編集エリア	編集したコンテンツをライブラリーからここにドラッグアンドドロップし、再編集します。→ P49
⑪ 保存	編集中のコンテンツをライブラリーへ保存します。

コンテンツのライブラリー

⑫ 作成したコンテンツの一覧	作成したコンテンツの一覧が表示されます。 表示順は、⑭の並び替え順によります。 一覧には、サムネイル、コンテンツのアイコン、コンテンツの名前、再生時間（時間：分：秒）が表示されます。
⑬ コンテンツの名前での一覧の絞込み	コンテンツの一覧を名前の部分一致で絞り込みます。 入力欄に文字（最大 32 文字まで）を入力し、「🔍」をクリックすると、名前の一部が一致したコンテンツの一覧が表示されます。
⑭ 並び替え	コンテンツの一覧を並び替えます。 「名前」または「長さ」のバーをクリックすることにより、それぞれの表示順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順または降順が切り替わります。
⑮ 名前変更	選択中のコンテンツの名前を変更します。→ P49
⑯ 削除	選択中のコンテンツをライブラリーから削除します。→ P49

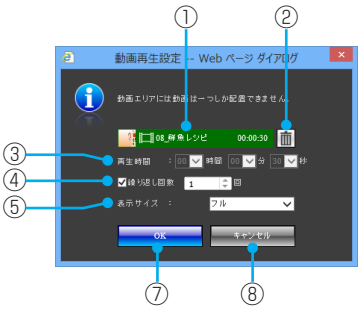
「静止画設定」ポップアップ画面

① 静止画素材の一覧と情報	選択している静止画エリアに貼り付けられた静止画素材の一覧と情報が表示されます。 一覧には、サムネイル、素材種別アイコン、素材の名前が表示されます。
② ごみ箱	選択している静止画素材を静止画エリアから削除します。
③ 再生時間	選択している静止画エリアの総再生時間（時間：分：秒）が表示されます。
④ 表示間隔	スライドショーの 1 枚あたりの表示時間（5 ～ 60 秒）を設定します。
⑤ 表示サイズ	静止画素材の表示サイズを設定します。 サイズ：フル、アスペクト
⑥ 総容量	選択している静止画エリアの総容量を表示します。
⑦ OK	変更した内容を保存します。
⑧ キャンセル	変更した内容をキャンセルします。

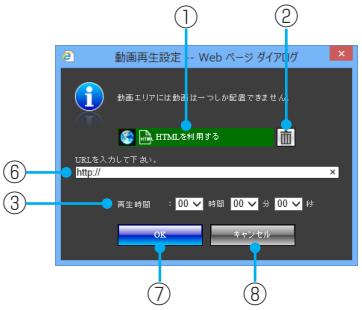
「動画再生設定」ポップアップ画面

① 動画素材の情報	選択している動画エリアに貼り付けられた動画素材の情報が表示されます。 サムネイル、素材種別アイコン、素材の名前、再生時間（時間：分：秒）が表示されます。 HTML 素材を選択している場合は、「HTML を利用する」が表示されます。
② ごみ箱	動画素材を動画エリアから削除します。
③ 再生時間	動画エリアの再生時間（時間：分：秒）が表示されます。
④ 繰り返し回数	動画素材の繰り返し回数（1 ～ 50 回）を設定します。
⑤ 表示サイズ	動画素材の表示サイズを設定します。 サイズ：フル、アスペクト
⑥ URL	HTML 素材の URL を入力します。 ※ 本ソフトウェアは利用する HTML で作成された素材の使用を許諾するものではありません。HTML 素材の使用許諾については、HTML 素材の著作権者に確認してください。
⑦ OK	変更した内容を保存します。
⑧ キャンセル	変更した内容をキャンセルします。

（動画素材の場合）

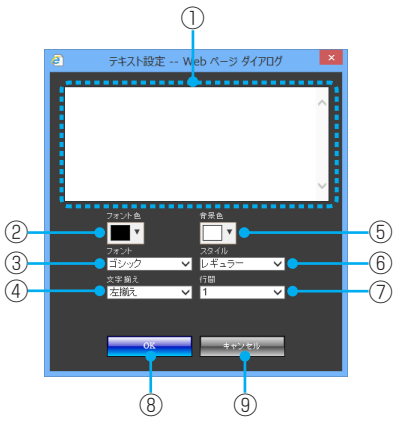


（HTML 素材の場合）



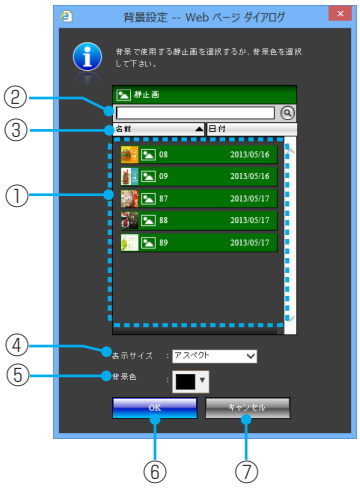
「テキスト設定」ポップアップ画面

① テキスト入力エリア	テキスト（最大 511 文字まで）を入力します。
② フォント色	テキストのフォント色を設定します。
③ フォント	テキストのフォントを設定します。 フォント：ゴシック、明朝、メイリオ
④ 文字揃え	テキストの文字揃えを設定します。 タイプ：左揃え、中央揃え、右揃え
⑤ 背景色	テキストの背景色、透過を設定します。
⑥ スタイル	テキストのスタイルを設定します。 スタイル：レギュラー、太字
⑦ 行間	テキストの行間を設定します。 行間：0、1、2
⑧ OK	変更した内容を保存します。
⑨ キャンセル	変更した内容をキャンセルします。



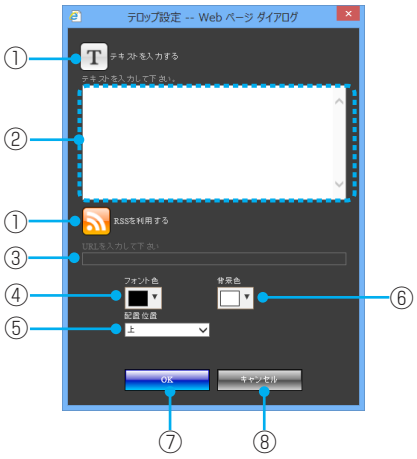
「背景設定」ポップアップ画面

① 静止画素材の一覧	静止画素材の一覧が表示されます。 表示順は、③の並び替え順によります。 一覧には、サムネイル、素材種別アイコン、素材の名前、登録日付（年 / 月 / 日）が表示されます。 ※ 年は西暦 4 桁で表示
② 静止画素材の名前での一覧の絞込み	静止画素材の一覧を名前の部分一致で絞り込みます。 入力欄に文字（最大 32 文字まで）を入力し、「🔍」をクリックすると、名前の一部が一致した静止画素材の一覧が表示されます。
③ 並び替え	静止画素材の一覧を並び替えます。 「名前」または「日付」のバーをクリックすることにより、それぞれの表示順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順または降順が切り替わります。
④ 表示サイズ	静止画素材の表示サイズを設定します。 サイズ：フル、アスペクト
⑤ 背景色	背景色を設定します。
⑥ OK	変更した内容を保存します。
⑦ キャンセル	変更した内容をキャンセルします。



「テロップ設定」ポップアップ画面

① テロップ種別	テロップの種別を選択します。（いずれか 1 つを選択可能） (1) テキストを入力する (2) RSS を利用する ※ RSS（Rich Site Summary）：ウェブサイトの見出しや要約などを構造化して記述するフォーマット ※ 本ソフトウェアは利用する RSS で作成された素材の使用を許諾するものではありません。RSS 素材の使用許諾については、RSS 素材の著作権者に確認してください。
② テキスト入力エリア	テロップ種別のテキスト選択時に、表示したいテキストを入力します。（最大 511 文字まで）
③ RSS 入力エリア	テロップ種別の RSS 選択時に、URL を入力します。
④ フォント色	テロップのフォント色を設定します。 ※ テロップ種別のテキスト選択時のみ、設定できます。
⑤ 配置位置	テロップの配置位置を設定します。 位置：上、下
⑥ 背景色	テロップの背景色を設定します。
⑦ OK	変更した内容を保存します。
⑧ キャンセル	変更した内容をキャンセルします。



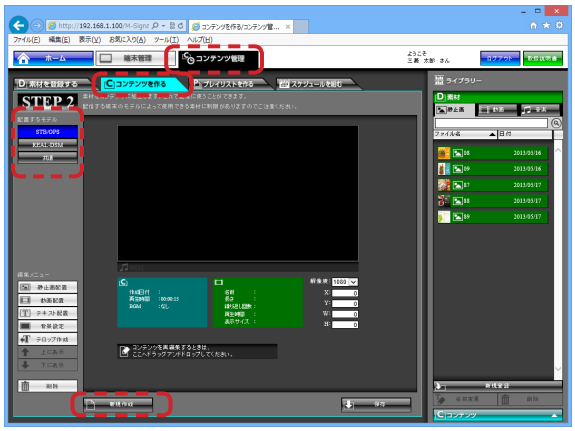
1. コンテンツを新規作成する

1 「コンテンツ管理」画面の「コンテンツを作る」をクリックし、「コンテンツを作る」画面を開く

2 「配置するモデル」を、「STB/OPS」「REAL-DSM」「共通」の中から選択する

3 「新規作成」をクリックする

空白の編集エリアが表示されます。



お知らせ

- 1 つのコンテンツ内に配置できる素材の数について
  「STB/OPS」の場合
  - 静止画＋テキスト＋背景：最大４つまで
  - 動画　　：１つのみ
  - テロップ　　：１つのみ
  - BGM　　：１つのみ

  「REAL-DSM」「共通」の場合
  - 静止画またはテキスト　：１つのみ
  - テロップ　　：１つのみ
- 「STB/OPS」でテロップを使用する場合は、静止画または動画を 1 つのみ使用することを推奨します。
- 「STB/OPS」で BGM を使用する場合は、動画とは同時に使用できません。
- 「REAL-DSM」「共通」用のコンテンツは、１コンテンツに付き１MB 以下の容量にしてください。

■ 背景を設定する（必要に応じて）

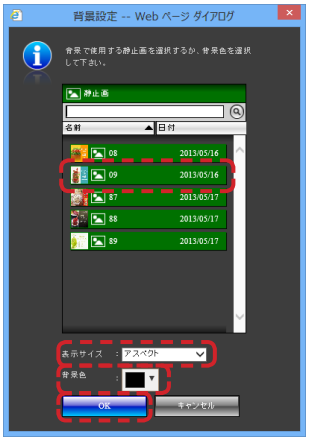
4 編集メニューの「背景設定」をクリックする

「背景設定」ポップアップ画面が表示されます。

5 背景で使用する静止画素材または背景色を選択する

お知らせ

- 素材の一覧は、名前順または日付順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P41



6 静止画素材を背景にする場合、必要に応じ、素材の「表示サイズ」を設定する

「背景設定」ポップアップ画面内の「表示サイズ」で「フル」または「アスペクト」に設定します。

- フル　　：背景エリアの枠一杯に表示
- アスペクト：素材のアスペクト比を維持して、背景エリアの中で最大サイズとなるように表示

7 「OK」をクリックする

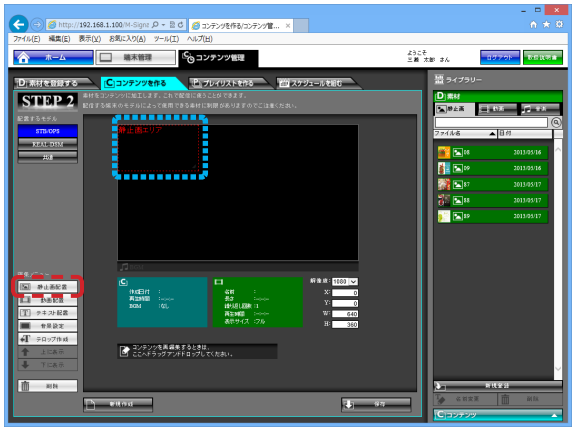
お知らせ

- 静止画素材の背景を解除する場合は、選択している静止画素材をクリックして選択を外し、「OK」をクリックしてください。

■ 静止画を配置する（必要に応じて）

8 編集メニューの「静止画配置」をクリックする

編集エリアに静止画エリアが表示されます。



9 静止画素材の一覧から使用する静止画素材を選択し、静止画エリアにドラッグアンドドロップで貼り付ける

静止画エリアに貼り付けられた静止画素材の画面が表示されます。

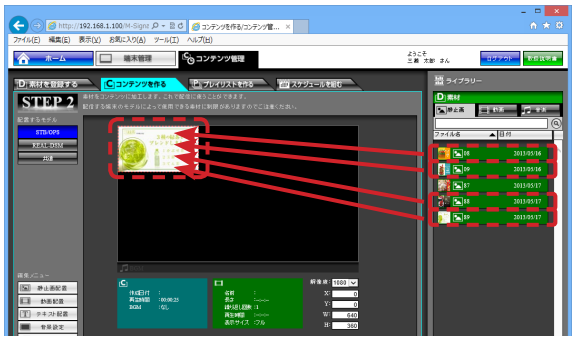
お知らせ

● 素材の一覧は、名前順または日付順で並べ替えたり、ファイル名の部分一致で絞り込むことができます。→ P35

1つの静止画エリアに複数の素材を貼り付けて、スライドショーをする場合：

1つの静止画エリアに複数の素材をドラッグアンドドロップで貼り付けます。

スライドショーでは、貼り付けた順番で再生されます。



10 複数の静止画エリアを配置する場合は、8 ～ 9 を繰り返す

11 静止画エリアの詳細を設定する

静止画エリアの位置を移動する場合：
静止画エリアを選択し、移動する位置までドラッグアンドドロップします。

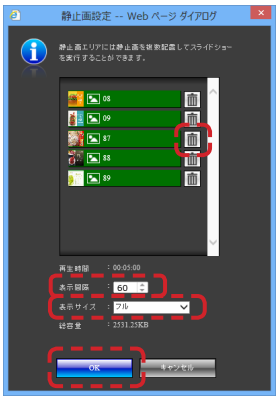
静止画エリアの大きさを変更する場合：
静止画エリアの赤枠を選択し、上下左右に動かします。

または、編集エリア右下の位置、サイズ情報表示エリアで、静止画エリアの位置とサイズを数値指定で設定することができます。

解像度：1080 固定
X：左端の水平位置　　Y：上端の垂直位置
W：表示幅　　H：表示高さ

静止画エリアの素材表示サイズを変更する場合：
静止画エリア内をダブルクリックし、「静止画設定」ポップアップ画面を表示します。
「表示サイズ」で「フル」または「アスペクト」に設定し、「OK」をクリックします。

- フル　　：静止画エリアの枠一杯に表示
- アスペクト：素材のアスペクト比を維持して、静止画エリアの中で最大サイズとなるように表示



スライドショーの表示間隔を設定する場合：
静止画エリア内をダブルクリックし、「静止画設定」ポップアップ画面を表示します。
「表示間隔」で 1 素材あたりの再生時間（5 ～ 60 秒）を設定し、「OK」をクリックします。

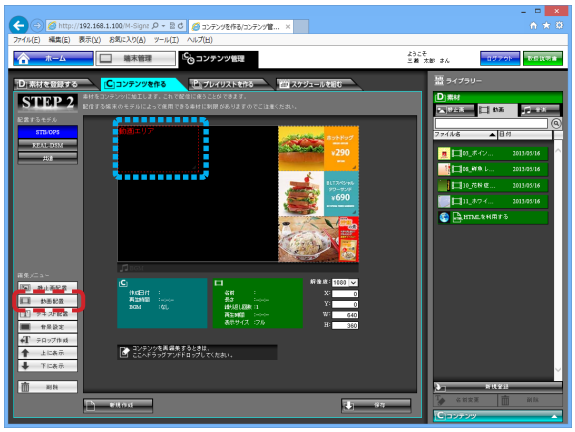
静止画エリア内の素材を削除する場合：
静止画エリア内をダブルクリックし、「静止画設定」ポップアップ画面を表示します。
削除する素材のごみ箱「🗑」をクリックします。
ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

静止画エリアを削除する場合：
削除する静止画エリアを選択し、編集メニューの「削除」をクリックします。
ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

■ 動画を配置する（必要に応じて）

12 編集メニューの「動画配置」をクリックする

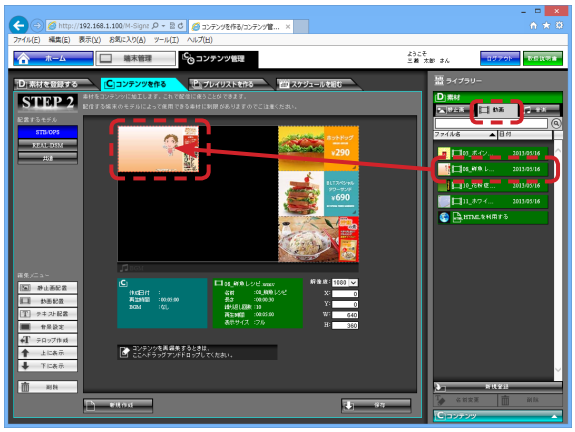
編集エリアに動画エリアが表示されます。



13「素材」ライブラリーの「動画」をクリックする

14 素材の一覧から使用する素材を選択し、動画エリアにドラッグアンドドロップで貼り付ける

動画エリアに貼り付けられた素材の画面が表示されます。

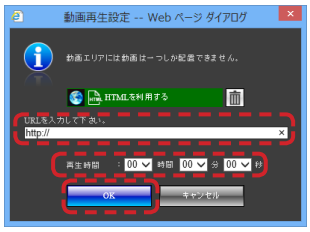


お知らせ

● 素材の一覧は、名前順または日付順で並べ替えたり、ファイル名の部分一致で絞り込むことができます。→ P35

動画の配置では、Web ページなどの HTML で作成した HTML 素材を設定することができます。
URL を入力して、HTML 素材を設定してください。

① 素材の一覧から「HTML を利用する」を動画エリアにドラッグアンドドロップする。
②「動画再生設定」ポップアップ画面が表示されるので、HTML 素材の URL を入力する。
③ 再生時間を設定する。
④「OK」をクリックする。



15 動画エリアの詳細を設定する

動画エリアの位置を移動する場合：
動画エリアを選択し、移動する位置までドラッグアンドドロップします。

動画エリアの大きさを変更する場合：
動画エリアの赤枠を選択し、上下左右に動かします。

または、編集エリア右下の位置、サイズ情報表示エリアで、動画エリアの位置とサイズを数値指定で設定することができます。

解像度：1080 固定
X：左端の水平位置　　Y：上端の垂直位置
W：表示幅　　H：表示高さ

動画エリアの素材表示サイズを変更する場合：
動画エリア内をダブルクリックし、「動画再生設定」ポップアップ画面を表示します。
「表示サイズ」で「フル」または「アスペクト」に設定し、「OK」をクリックします。

- フル　　：動画エリアの枠一杯に表示
- アスペクト：素材のアスペクト比を維持して、動画エリアの中で最大サイズとなるように表示

再生の繰り返し回数を設定する場合：
動画エリア内をダブルクリックし、「動画再生設定」ポップアップ画面を表示します。
「繰り返し回数」にチェックを入れ、繰り返し回数（1 ～ 50 回）を設定し、「OK」をクリックします。

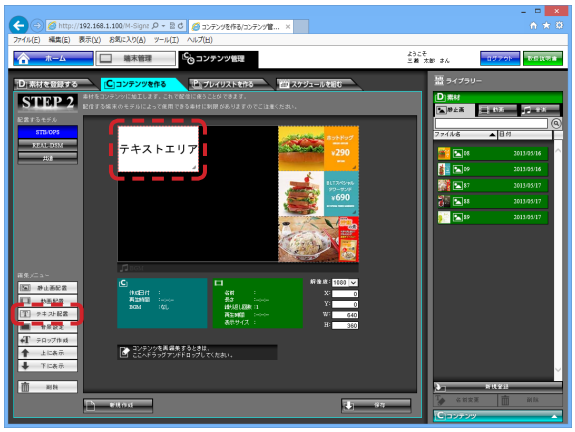
動画エリア内の素材を削除する場合：
動画エリア内をダブルクリックし、「動画再生設定」ポップアップ画面を表示します。
削除する素材のごみ箱「🗑」をクリックします。
ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

動画エリアを削除する場合：
動画エリアを選択し、編集メニューの「削除」をクリックします。
ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

■ テキストを配置する（必要に応じて）

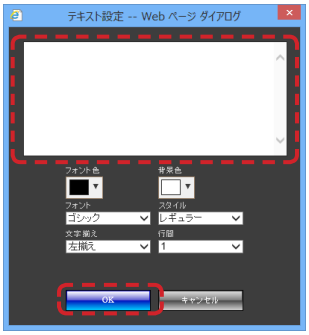
16 編集メニューの「テキスト配置」をクリックする

編集エリアにテキストエリアが表示されます。



17 テキストエリア内をダブルクリックし、「テキスト設定」ポップアップ画面を表示する

18 テキスト（最大 511 文字まで）を入力し、「OK」をクリックする

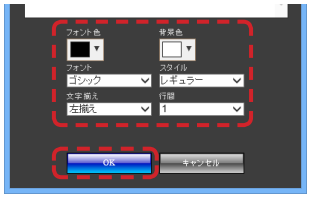


19 テキストエリアの詳細を設定する

テキストエリアの位置を移動する場合：
テキストエリアを選択し、移動する位置までドラッグアンドドロップします。

テキストエリアの大きさを変更する場合：
テキストエリアの赤枠を選択し、上下左右に動かします。

テキストの表示書式を設定する場合：
テキストエリア内をダブルクリックし、「テキスト設定」ポップアップ画面を表示します。
フォント色、背景色、フォント、スタイル、文字揃え、行間を設定し、「OK」をクリックします。
フォントサイズは、テキストエリアに応じて変わります。



テキストエリアを削除する場合：
テキストエリアを選択し、編集メニューの「削除」をクリックします。
ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

■ テロップを作成する（必要に応じて）

20 編集メニューの「テロップ作成」をクリックする

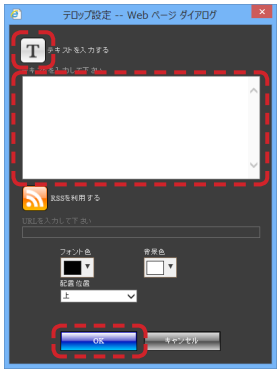
編集エリアにテロップエリアが表示されます。

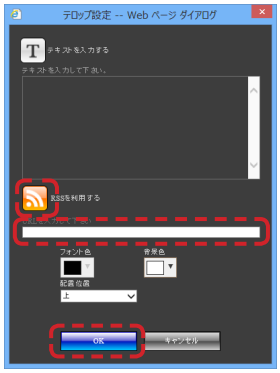
21 テロップエリア内をダブルクリックし、「テロップ設定」ポップアップ画面を表示する

22 テロップの種別を選択する

テキストのテロップを作成する場合：
「テキストを入力する」をクリックする。

RSS を利用してテロップを作成する場合：
「RSS を利用する」をクリックする。





23 テキストまたは URL を入力し、「OK」をクリックする

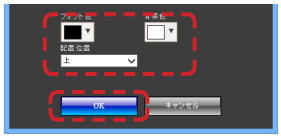
お知らせ

- 「REAL-DSM」の場合、テロップエリアを配置したコンテンツの静止画が切り替わるタイミングに同期して、テロップが再び最初から表示されます。
  テロップの全内容を表示するためには、端末機器で再生し、静止画の再生時間を調節してください。
  また、テロップの最後にスペースを入れ、テロップの全内容の表示が終わった後に静止画が切り替わるように調節すると、テロップの品位をよくすることができます。

24 テロップエリアの詳細を設定する

テロップエリアの大きさを変更する場合：
テロップエリアの赤枠を選択し、上下に動かします。

テロップの表示内容や配置位置を設定する場合：
テロップエリア内をダブルクリックし、「テロップ作成」ポップアップ画面を表示します。
フォント色（テキストの場合のみ）、背景色、配置位置を設定し、「OK」をクリックします。
フォントサイズは、テロップエリアに応じて変わります。

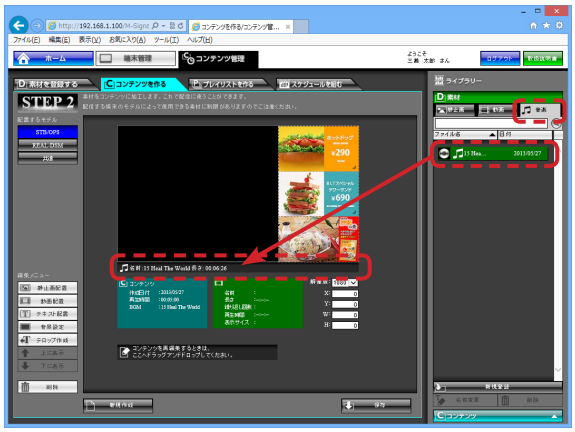


テロップエリアを削除する場合：
テロップエリアを選択し、編集メニューの「削除」をクリックします。
ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

■ BGM を追加する（必要に応じて）

25 「素材」ライブラリーの「音楽」をクリックする

26 素材の一覧から使用する素材を選択し、BGM エリアにドラッグアンドドロップする



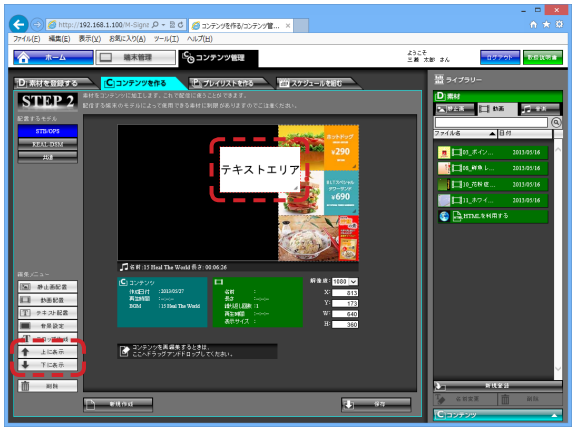
お知らせ

- BGMを削除する場合は、BGMエリアをダブルクリックし、「BGM設定」ポップアップ画面を表示します。素材のごみ箱「🗑」をクリックします。
  ポップアップ画面が表示されますので、「OK」を2回クリックします。
- 動画素材を含むコンテンツ上に音楽素材は置けません。

■ エリアの表示階層を変更する（必要に応じて）

27 表示階層を変更するエリアを選択し、編集メニューの「上に表示」または「下に表示」をクリックする

1 つ上または 1 つ下の階層に移動します。



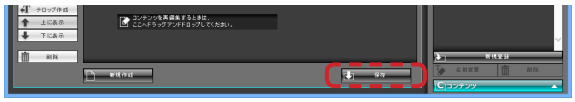
お知らせ

- テロップの表示階層は設定できません。最上位に表示されます。

■ コンテンツを保存する

28 「保存」をクリックする

「コンテンツの保存」ポップアップ画面が表示されます。



29 コンテンツ名を入力し、「保存」をクリックする

お知らせ

- 同一コンテンツ名がある場合は、保存警告ポップアップ画面が表示されます。上書き保存してもよければ、「OK」をクリックしてください。

「コンテンツ」ライブラリーに、作成したコンテンツが表示されます。

お知らせ

- 編集途中で他の画面へ移動する場合は、編集内容を保存するかどうかの警告ポップアップ画面が表示されます。
  「はい」　：編集内容が保存されて、他の画面に移動します。
  「いいえ」：編集内容が保存されずに、他の画面に移動します。

2. コンテンツを読み込んで再編集する

1 「コンテンツ管理」画面の「コンテンツを作る」をクリックし、「コンテンツを作る」画面を開く

2 「コンテンツ」ライブラリーで、再編集するコンテンツを選択する

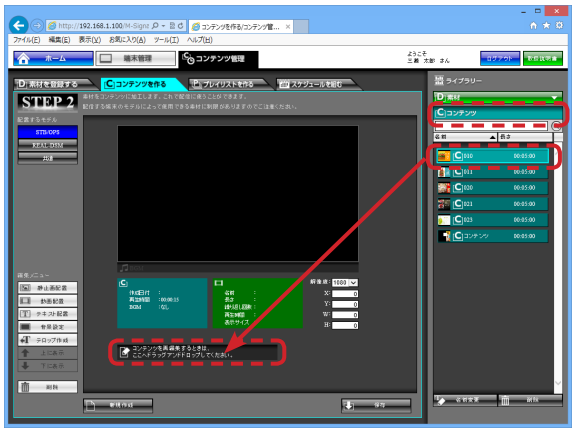
お知らせ

● コンテンツの一覧は、名前順または長さ順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P39

3 コンテンツ再編集エリアにドラッグアンドドロップする

再編集するコンテンツが、編集エリアに表示されます。

4 → P42「1. コンテンツを新規作成する」と同様の方法で再編集し、保存する



3. コンテンツの名前を変更する

1 「コンテンツ管理」画面の「コンテンツを作る」をクリックし、「コンテンツを作る」画面を開く

2 「コンテンツ」ライブラリーで、名前を変更するコンテンツを選択する

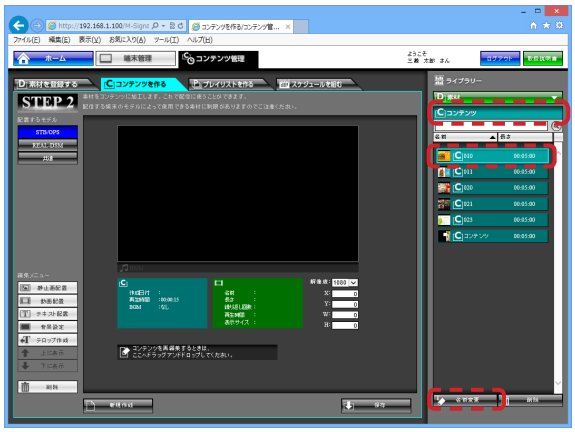
3 「名前変更」をクリックする

「コンテンツの名前変更」ポップアップ画面が表示されます。

4 名前を変更し、「保存」をクリックする

お知らせ

● 作成済みの名前と同一名に変更することはできません。



4. コンテンツを削除する

プレイリストやスケジュールに使用されている場合は、削除できません。

1 「コンテンツ管理」画面の「コンテンツを作る」をクリックし、「コンテンツを作る」画面を開く

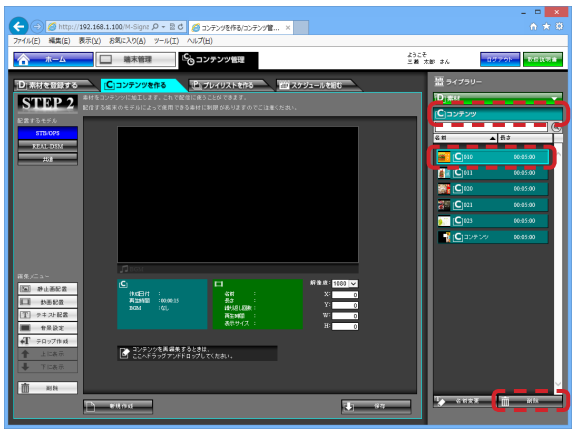
2 「コンテンツ」ライブラリーで、削除するコンテンツを選択する

3 「削除」をクリックする

「コンテンツの削除」ポップアップ画面が表示されます。

4 「OK」をクリックする

選択したコンテンツが削除されます。



STEP3：プレイリストを作る［必要に応じて］

作成したコンテンツが複数ある場合、「プレイリストを作る」画面でプレイリストを作成することで、複数のコンテンツをつなげることができます。

お知らせ

● プレイリストは、サイネージプレーヤー「STB/OPS」の場合にのみ、使用できます。

「プレイリストを作る」画面の構成

「プレイリストを作る」画面

① 配置するモデル	本画面では、「STB/OPS」のみ選択できます。
② 編集エリア	編集中のプレイリストを表示します。 登録したコンテンツが再生順に表示されます。
③ コンテンツ情報表示エリア	登録したコンテンツの情報が表示されます。 ・コンテンツの名前 ・再生時間（時間 : 分 : 秒）
④ 再生時間	プレイリストの再生時間（時間 : 分 : 秒）が表示されます。
⑤ 編集メニュー	複数のコンテンツを登録している場合、コンテンツの再生順を変更します。 再生順を変更すると、タイムラインも変更されます。 ・前に移動　：選択中のコンテンツの再生順が 1 つ前へ移動 ・後ろに移動：選択中のコンテンツの再生順が 1 つ後ろへ移動
⑥ 削除	選択中のコンテンツを削除します。
⑦ 新規作成	プレイリストを新規作成します。→ P52
⑧ プレイリスト再編集エリア	編集したプレイリストをライブラリーからここにドラッグアンドドロップし、再編集します。→ P53
⑨ 保存	編集中のプレイリストをライブラリーへ保存します。

プレイリストのライブラリー

⑩ 作成したプレイリストの一覧	作成したプレイリストの一覧が表示されます。 表示順は、⑫の並び替え順によります。 一覧には、サムネイル、プレイリストのアイコン、プレイリストの名前、再生時間（時間 : 分 : 秒）が表示されます。
⑪ プレイリストの名前での一覧の絞込み	プレイリストの一覧を名前の部分一致で絞り込みます。 入力欄に文字（最大 32 文字まで）を入力し、「🔍」をクリックすると、名前の一部が一致したプレイリストの一覧が表示されます。
⑫ 並び替え	プレイリストの一覧を並び替えます。 「名前」または「長さ」のバーをクリックすることにより、それぞれの表示順に並び替えます。 選択した方には「▲」（昇順）または「▼」（降順）が表示されます。 クリックするたびに、昇順または降順が切り替わります。
⑬ 名前変更	選択中のプレイリストの名前を変更します。→ P53
⑭ 削除	選択中のプレイリストをライブラリーから削除します。→ P54

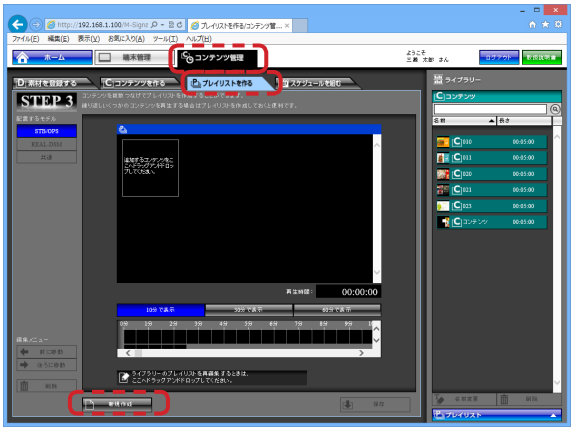
プレイリストのタイムライン

各コンテンツの再生時間

⑮ 表示方法	タイムラインの表示時間を選択します。 表示：10 分（既定値）、30 分、60 分
⑯ 時間表示	⑮で選択した表示時間が等分して表示されます。 10 分表示：0 分～ 10 分 (30 秒刻み) 30 分表示：0 分～ 30 分 (5 分刻み) 60 分表示：0 分～ 60 分 (5 分刻み)
⑰ 登録コンテンツ	登録しているコンテンツが再生順に表示されます。

1. プレイリストを新規作成する

1 「コンテンツ管理」画面の「プレイリストを作る」をクリックし、「プレイリストを作る」画面を開く



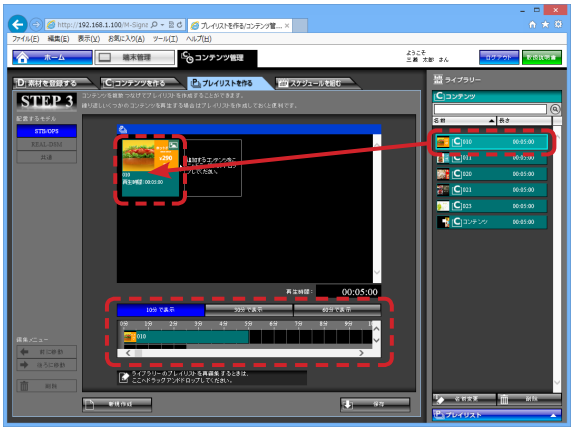
2 「新規作成」をクリックする

空白の編集エリアが表示されます。

3 コンテンツの一覧から登録するコンテンツを選択し、編集エリアにドラッグアンドドロップする

編集エリアにコンテンツが表示されます。

タイムラインで各コンテンツのおよその再生時間がわかります。
タイムラインは 10 分、30 分、60 分の表示に切り替えできます。



お知らせ

- コンテンツの一覧は、名前順または長さ順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P39
- 編集エリア内のコンテンツを削除する場合は、削除するコンテンツを選択し、編集メニューの「削除」をクリックします。
  ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。

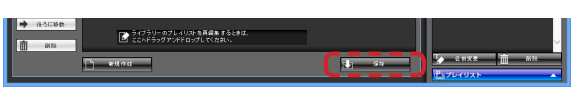
4 3 を繰り返して、複数のコンテンツを登録する

5 必要に応じて、コンテンツの再生順を変更する

再生順を変更するコンテンツを選択し、編集メニューの「前に移動」または「後ろに移動」をクリックすると、再生順が 1 つ前または 1 つ後ろに移動します。（タイムラインも変更されます。）

6 「保存」をクリックする

「プレイリスト保存」ポップアップ画面が表示されます。



7 プレイリスト名を入力し、「保存」をクリックする

お知らせ

- 同一プレイリスト名がある場合は、保存警告ポップアップ画面が表示されます。上書き保存してもよければ、「OK」をクリックしてください。

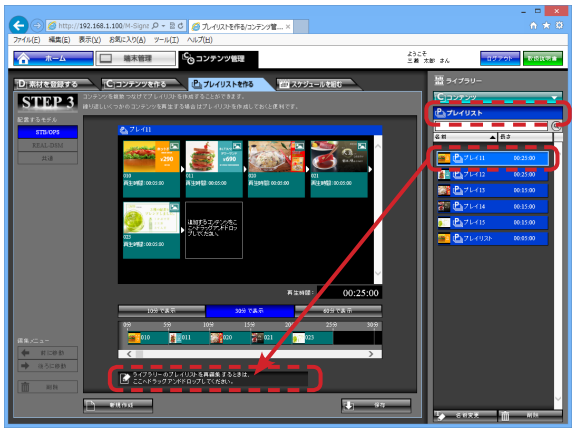
「プレイリスト」ライブラリーに、作成したプレイリストが表示されます。

お知らせ

- 編集途中で他の画面へ移動する場合は、編集内容を保存するかどうかの警告ポップアップ画面が表示されます。
  「はい」　：編集内容が保存されて、他の画面に移動します。
  「いいえ」：編集内容が保存されずに、他の画面に移動します。

2. プレイリストを読み込んで再編集する

1 「コンテンツ管理」画面の「プレイリストを作る」をクリックし、「プレイリストを作る」画面を開く



2 「プレイリスト」ライブラリーで、再編集するプレイリストを選択する

お知らせ

- プレイリストの一覧は、名前順または長さ順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P51

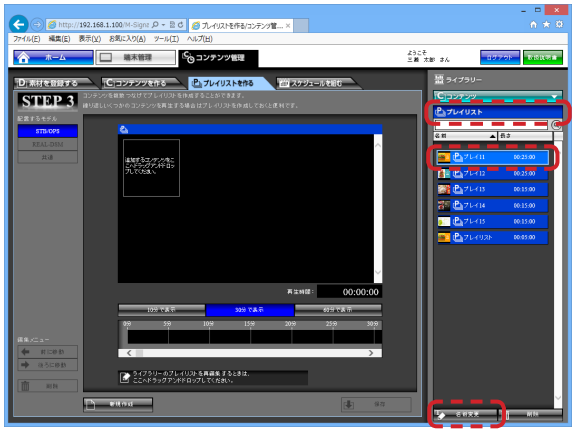
3 プレイリスト再編集エリアにドラッグアンドドロップする

再編集するプレイリストが、編集エリアに表示されます。

4 「1. プレイリストを新規作成する」と同様の方法で再編集し、保存する

3. プレイリストの名前を変更する

1 「コンテンツ管理」画面の「プレイリストを作る」をクリックし、「プレイリストを作る」画面を開く



2 「プレイリスト」ライブラリーで、名前を変更するプレイリストを選択する

3 「名前変更」をクリックする

「プレイリスト名前変更」ポップアップ画面が表示されます。

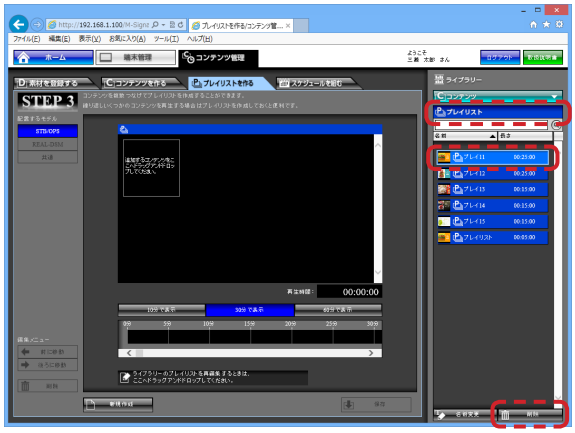
4 名前を変更し、「保存」をクリックする

お知らせ

- 登録済みの名前と同一名に変更することはできません。

4. プレイリストを削除する

スケジュールに使用されている場合は、削除できません。



1 **「コンテンツ管理」画面の「プレイリストを作る」をクリックし、「プレイリストを作る」画面を開く**

2 **「プレイリスト」ライブラリーで、削除するプレイリストを選択する**

3 **「削除」をクリックする**

「プレイリスト削除」ポップアップ画面が表示されます。

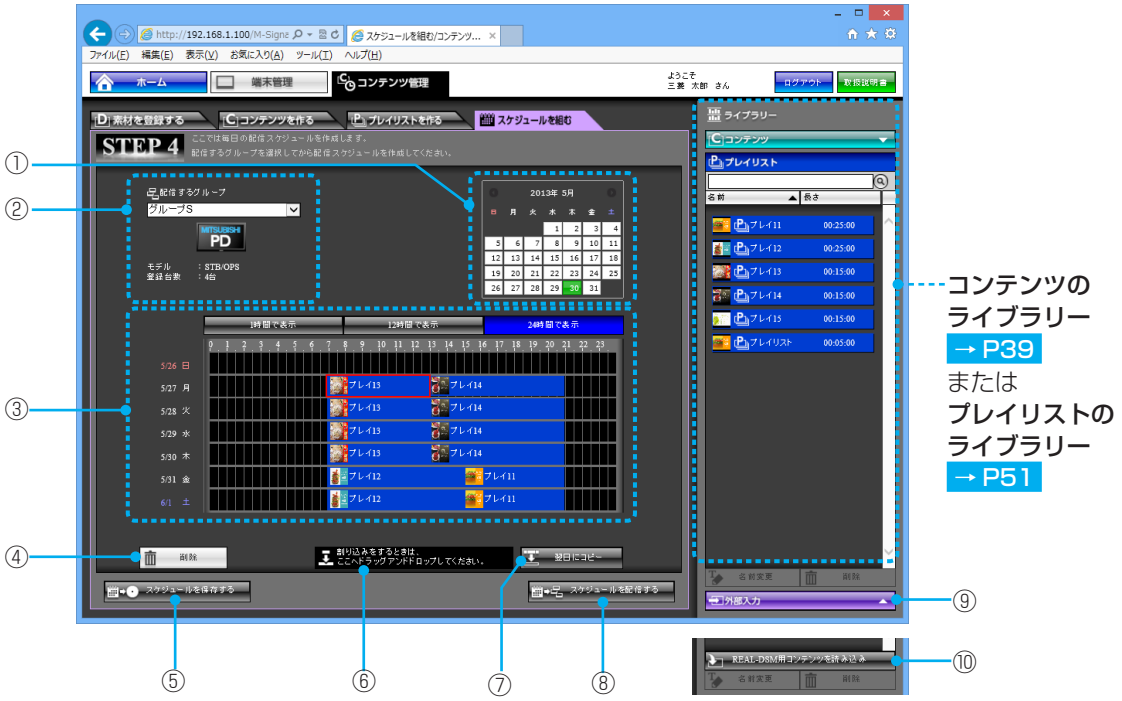
4 **「OK」をクリックする**

選択したプレイリストが削除されます。

STEP4：スケジュールを組む

「スケジュールを組む」画面で、コンテンツやプレイリストの再生スケジュールを設定することができます。

「スケジュールを組む」画面の構成

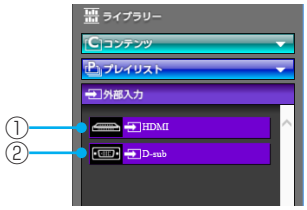


「スケジュールを組む」画面

① カレンダー	スケジュールの表示開始日を指定します。→ P56
② 配信するグループ	端末機器のグループを選択します。→ P56 選択したグループ情報が表示されます。
③ スケジュール表示	スケジュールを表示します。→ P56
④ 削除	選択したスケジュールを削除します。
⑤ スケジュールを保存する	編集中のスケジュールをファイルへ保存します。→ P63
⑥ 割り込み	割り込み配信するコンテンツ、プレイリスト、または外部入力をドラッグアンドドロップして、割り込み配信設定をします。→ P62
⑦ 翌日にコピー	選択した日のスケジュールを翌日へコピーします。
⑧ スケジュールを配信する	編集中のスケジュールを配信します。→ P61
⑨ 外部入力	外部入力（映像表示装置）のライブラリーの一覧を表示します。→ P56
⑩ REAL-DSM 用コンテンツを読み込み	外部で作成した HTML コンテンツを読み込みます。→ P58 ※ 配信するグループが「REAL-DSM」の場合のみ表示されます。

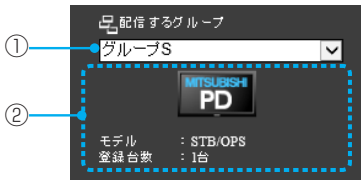
外部入力（映像表示装置）のライブラリー

① HDMI	外部入力 HDMI をスケジュール設定します。 ※ サイネージプレーヤー「OPS」選択時のみ、設定できます。
② D-Sub	外部入力 D-Sub をスケジュール設定します。 ※ サイネージプレーヤー「STB/OPS」選択時のみ、設定できます。
③ テレビ	外部入力 テレビをスケジュール設定します。 ※「REAL-DSM」選択時のみ、設定できます。 ※ テレビ放送を営利目的、または公衆に視聴させることを目的として、店舗 、ホテル等で使用する場合は、著作権法上で保護されている著作者の権利を侵害する恐れがありますので、ご注意願います。



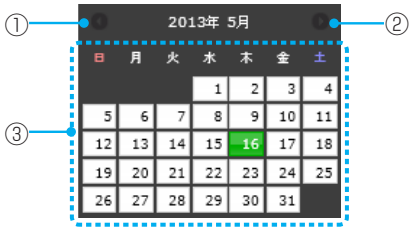
配信するグループ

① 配信するグループ	登録済み端末機器のグループのリストを表示します。
② 端末機器のグループ情報	端末機器のグループのモデルアイコン、モデル名、グループ登録されている台数が表示されます。

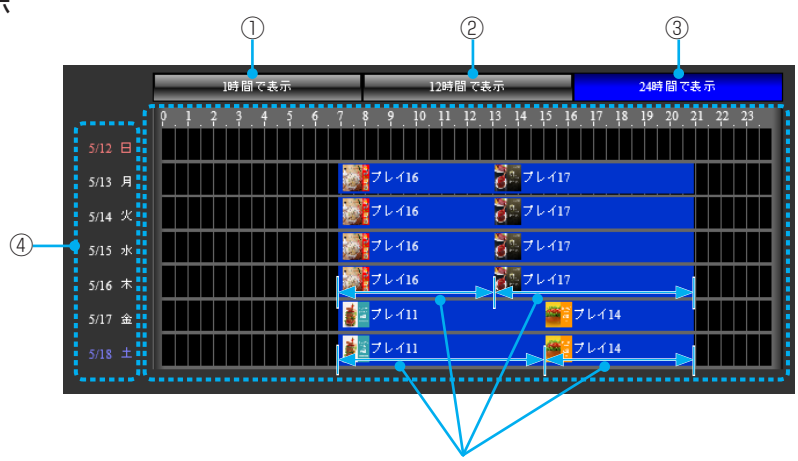


カレンダー

① 前月のカレンダー表示	前月のカレンダーを表示します。
② 次月のカレンダー表示	次月のカレンダーを表示します。
③ カレンダー表示	日付の選択によってスケジュールの表示開始日を変更します。 表示開始日は、選択日の該当週の日曜日となります。



スケジュール表示



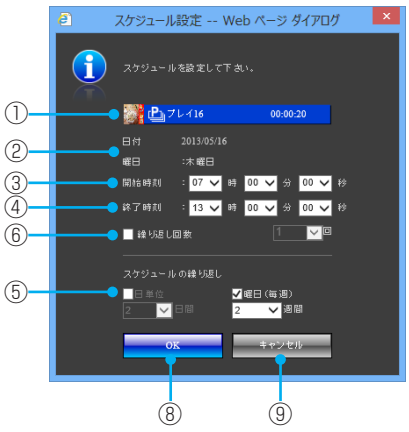
1 プレイリストの開始から終了区間

① 1 時間で表示	タイムラインに 1 時間分の予定を表示します。
② 12 時間で表示	タイムラインに 12 時間分の予定を表示します。
③ 24 時間で表示（既定値）	タイムラインに 24 時間分の予定を表示します。
④ 日付・曜日	日付と曜日を表示します。

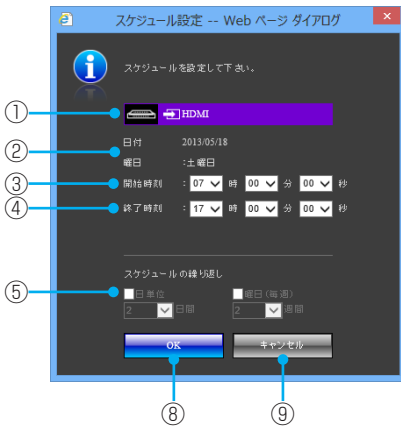
スケジュール設定のポップアップ画面

配信コンテンツの種類に対応して 3 種類のポップアップ画面があります。

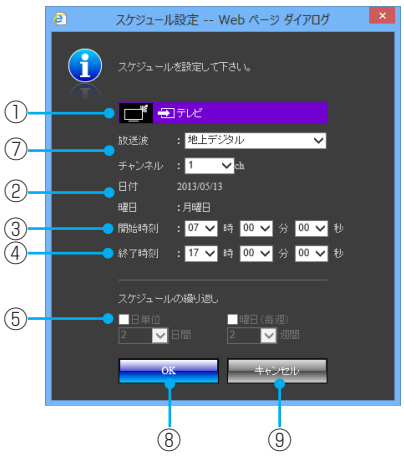
＜コンテンツ / プレイリストの場合＞



＜外部入力 HDMI/D-sub の場合＞



＜外部入力 テレビの場合＞

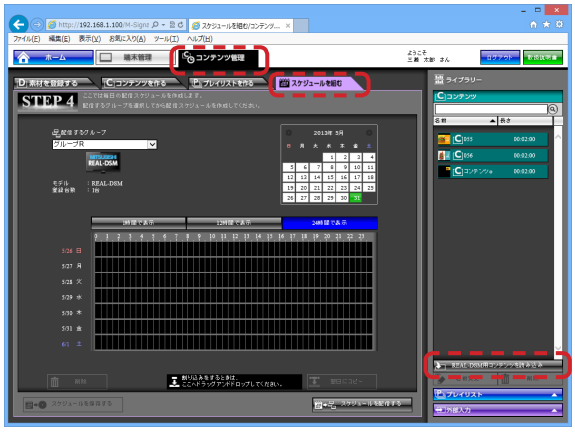


① コンテンツ / プレイリスト情報、または 映像表示装置の外部入力情報	選択しているコンテンツ / プレイリストの情報、または映像表示装置の外部入力の情報が表示されます。 コンテンツ / プレイリストの場合： サムネイル、アイコン、名前、再生時間（時間 : 分 : 秒） 外部入力 HDMI/D-sub の場合： サムネイル、アイコン、「HDMI」または「D-SUB」 外部入力 テレビの場合： サムネイル、アイコン、「テレビ」
② 日付、曜日	日付（年 / 月 / 日）と曜日が表示されます。 ※ 年は西暦 4 桁で表示
③ 開始時刻	開始時刻を設定します。
④ 終了時刻	終了時刻を設定します。
⑤ スケジュールの繰り返し	スケジュールの繰り返しを設定します。 スケジュールを設定日から日単位で繰り返す場合： 「日単位」にチェックを入れ、日数（2 ～ 90 日間）を設定します。 スケジュールを毎週同じ曜日で繰り返す場合： 「曜日（毎週）」にチェックを入れ、週数（2 ～ 13 週間）を設定します。
⑥ 繰り返し回数	コンテンツ / プレイリストを繰り返し再生する場合、チェックを入れて繰り返し回数（1 ～ 99 回）を設定します。 ※ コンテンツ / プレイリストの場合のみ
⑦ 放送波、チャンネル	地上デジタル放送のチャンネル (1 ～ 12ch) を設定します。 ※ 外部入力テレビの場合のみ
⑧ OK	変更した内容を保存します。
⑨ キャンセル	変更した内容をキャンセルします。

1. HTML コンテンツ（REAL-DSM 用）を読み込む（必要に応じて）

1 「コンテンツ管理」画面の「スケジュールを組む」をクリックし、「スケジュールを組む」画面を開く

REAL-DSM 用コンテンツは、本ソフトウェアの「コンテンツを作る」画面で作成する以外に、外部で作成した HTML コンテンツを読み込んで、本ソフトウェアから配信することができます。



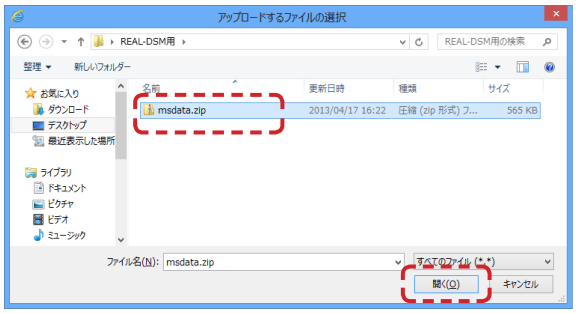
2 「REAL-DSM 用コンテンツを読み込み」をクリックする

「REAL-DSM 用コンテンツの読み込み」ポップアップ画面が表示されます。

3 「ファイル選択」をクリックする

ファイル選択のポップアップ画面が表示されます。

4 読み込むファイルを選択し、「開く」をクリックする



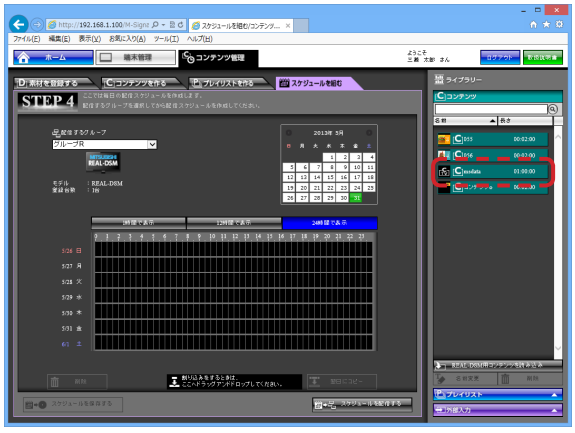
お知らせ

- 外部で作成した HTML コンテンツを ZIP 圧縮したファイルを読み込んでください。
  ZIP ファイルの構成：

```
xxxxxx.zip
├─ index.html
└─ ＜静止画フォルダ＞
```

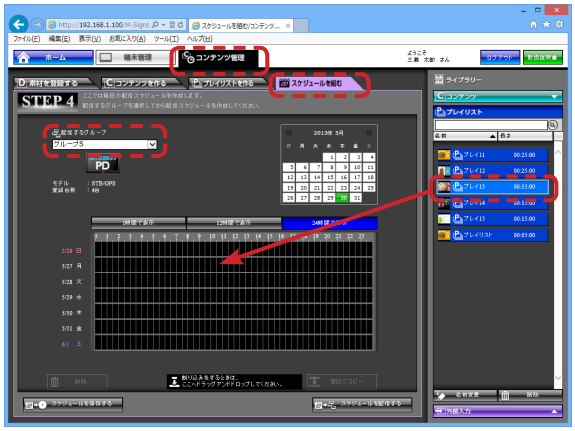
5 コンテンツ名と再生時間を入力し、「OK」をクリックする

ライブラリーに、読み込んだコンテンツが表示されます。



2. スケジュールを設定する

1 「コンテンツ管理」画面の「スケジュールを組む」をクリックし、「スケジュールを組む」画面を開く



2 配信グループを選択する

「配信するグループ」でスケジュールを設定する端末機器のグループを選択してください。

※ 選択したグループ内に登録されている全端末機器に配信をおこないます。

お知らせ

- REAL-DSM のグループを選択した場合は、以下のコンテンツがライブラリーに表示されます。
  - 「STEP2：コンテンツを作る」で、「配置するモデル」を「REAL-DSM」または「共通」で作成したコンテンツ
  - 「REAL-DSM 用コンテンツの読み込み」で読み込んだコンテンツ

3 ライブラリーから、登録するコンテンツ、プレイリスト、外部入力を選択し、タイムラインにドラッグアンドドロップする

「スケジュール設定」ポップアップ画面が表示されます。「開始時刻」「終了時刻」「繰り返し回数」「スケジュールの繰り返し」情報を入力し、「OK」をクリックすると、入力した設定内容にしたがってタイムラインに表示されます。

登録したスケジュールは、ドラッグアンドドロップで移動することができます。
また、タイムライン上に登録したスケジュールの左端または右端を選択して移動することで、再生予定時間を変更することができます。

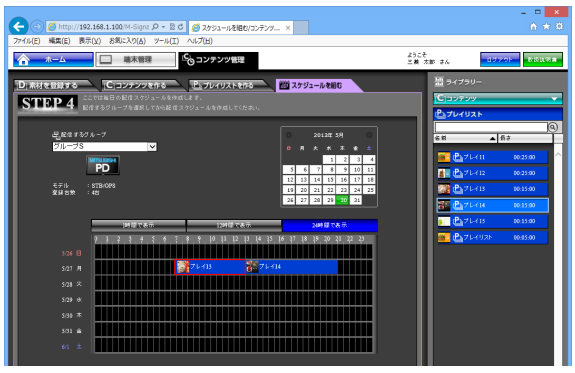
タイムラインは、1 時間、12 時間、24 時間の表示に切り替えできます。

＜コンテンツ / プレイリストの場合＞

お知らせ

- コンテンツ / プレイリストの一覧は、名前順または長さ順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P39, 51
- 「スケジュール設定」ポップアップ画面は、「コンテンツ / プレイリスト」「外部入力 HDMI/D-sub」「外部入力 テレビ」の場合で、設定できる項目が異なります。→ P57
- スケジュールが重なっている場合は、警告のポップアップ画面が表示されます。

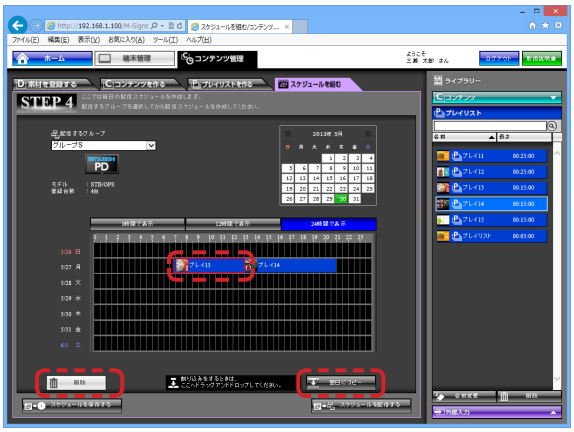
4 複数のスケジュールを登録する場合は、3 を繰り返す



5 その他の設定をする

スケジュールを翌日にコピーする場合：

タイムライン上のスケジュールを選択し、「翌日にコピー」をクリックします。
警告ポップアップ画面が表示されますので、「OK」をクリックします。
確認ポップアップ画面が表示されますので、もう一度「OK」をクリックすると、翌日の同時刻にコピーされます。



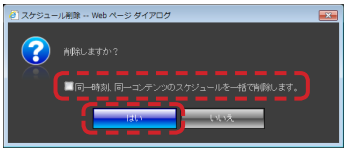
お知らせ

● スケジュールが重なる場合は、コピーできません。

スケジュールを削除する場合：

タイムライン上のスケジュールを選択し、「削除」をクリックします。
「スケジュール削除」ポップアップ画面が表示されます。

同一時刻、同一コンテンツのスケジュールを一括削除する場合：
「同一時刻、同一コンテンツのスケジュールを一括で削除します。」にチェックを入れ、「はい」をクリックします。



選択中のスケジュールのみを削除する場合：
「同一時刻、同一コンテンツのスケジュールを一括で削除します。」にチェックを入れずに、「はい」をクリックします。

以上で、再生スケジュールの設定は完了です。

お知らせ

● 編集途中で他の画面へ移動する場合は、配信登録するかどうかの警告ポップアップ画面が表示されます。
「はい」　：配信登録されて、他の画面に移動します。
「いいえ」：配信登録されずに、他の画面に移動します。

[使用方法 4] コンテンツを配信する

ネットワーク経由で配信する

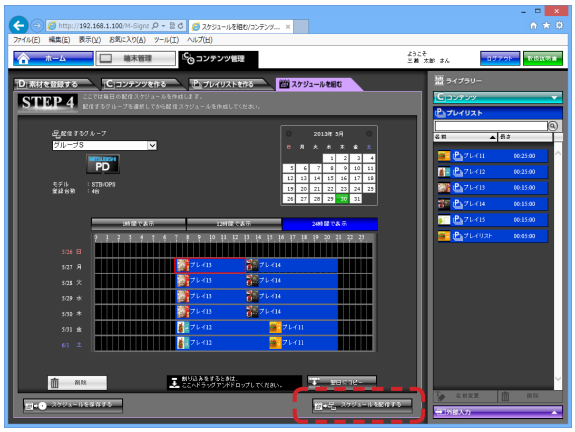
1 → P59 ～ 60 でスケジュールの設定が完了したら、「スケジュールを配信する」をクリックする

配信登録の警告ポップアップ画面が表示されます。

2 「OK」をクリックする

選択グループ内の端末機器にコンテンツを配信できる状態になります。
確認ポップアップ画面が表示されます。

3 「OK」をクリックする



以上で、スケジュール設定およびコンテンツ配信登録は完了です。

※ 配信は下記のタイミングでおこなわれます。配信時には、端末機器で再生中のコンテンツは停止します。

配信タイミングについて

● サーバーコンピューターがインターネット上に設置されている場合（REAL-DSM は対象外）

・本日のスケジュールを変更した場合：
管理者サイトの「端末設定」の「サーバーアクセス時間」で設定した時間間隔で、スケジュール情報が端末機器に反映されます。

・本日以外のスケジュールを変更した場合：
サーバーコンピューターの再起動時または日付が変わった後に、スケジュール情報が端末機器に反映されます。

● サーバーコンピューターがローカルネットワーク上に設置されている場合

・本日のスケジュールを変更した場合：
スケジュール情報が端末機器にすぐに反映されます。

・本日以外のスケジュールを変更した場合：
サーバーコンピューターの再起動時または日付が変わった後に、スケジュール情報が端末機器に反映されます。

お知らせ

● 次のような場合は、設定したスケジュールどおりに再生されない場合があります。

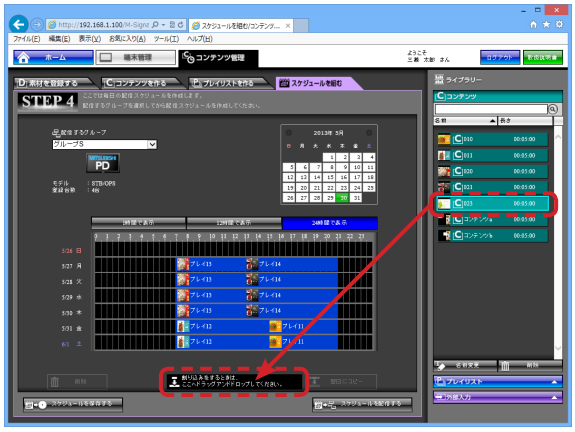
・現在時刻に対して、スケジュールの設定日時が近い場合
例）現在時刻に対して1分以内に再生が開始されるようなスケジュール設定の場合
⇒ 当社サイネージプレーヤーは、一旦コンテンツをダウンロードして保存しますので、ネットワークの状況やコンテンツの容量によっては再生時刻になっても再生できない場合があります。

・再生コンテンツの容量が大きい場合、または再生コンテンツの数が多い場合
⇒ 当社サイネージプレーヤーの場合、1コンテンツ最大150MBを目安に作成してください。
⇒ REAL-DSMの場合、1コンテンツ1 MB以下の容量にしてください。
⇒ ネットワークの状況により、コンテンツ再生までに時間がかかる場合があります。

再生中のスケジュールに割り込み表示する

再生中のスケジュールに対して、特定のコンテンツやプレイリストなどを割り込みで表示させたり、外部入力を強制的に切り替えることができます。

1 「コンテンツ管理」画面の「スケジュールを組む」をクリックし、「スケジュールを組む」画面を開く



2 ライブラリーから、割り込み表示させるコンテンツ、プレイリスト、外部入力を選択し、割り込みエリアにドラッグアンドドロップする

「割込確認」ポップアップ画面が表示されます。

お知らせ

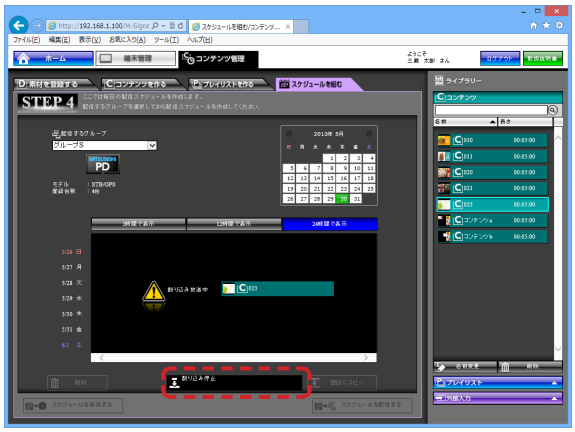
- コンテンツ / プレイリストの一覧は、名前順または長さ順で並べ替えたり、名前の部分一致で絞り込むことができます。→ P39, 51

3 「OK」をクリックする

お知らせ

- 割り込み中はスケジュール設定ができなくなります。また、割り込みを停止しない限り表示を継続します。
- 割り込み操作を短期間で繰り返すと、正常に表示されない場合があります。

4 割り込みを解除するときは、「割り込み停止」をクリックする



お知らせ

- 割り込み配信は、ローカルエリア内でのみ有効です。

USB メモリー経由で配信する

スケジュール設定されたコンテンツを USB メモリー（市販）に書き込んで、コンテンツを再生させたい端末機器の USB 端子に差し込むと、LAN などのネットワークがない環境においてもスケジュールに合わせたコンテンツ再生が可能です。
USB メモリー経由で配信する場合は、サーバーコンピューターをネットワークに接続する必要はありません。サーバーコンピューターをネットワークに接続しない場合は、IP アドレスが設定されないため、サーバーコンピューターでウェブブラウザーを起動し、ウェブブラウザーのアドレスバーに、「http://localhost/M-Signage/user.do」を入力して、本ソフトウェアを起動します。
スケジュールを設定するためにはグループを作成する必要があります。端末機器が登録されていなくても、グループを作成すればスケジュール設定をおこなえます。

1 →P59～60 でスケジュールの設定が完了したら、「スケジュールを保存する」をクリックする

画面の下部にパッケージ保存のポップアップ画面が表示されます。

お知らせ

- 「STB/OPS」の場合のみ保存できます。
- 割り込み配信中は、保存できません。

2 「保存」をクリックする

作成したスケジュールデータがオペレーションコンピューターに保存されます。
保存場所は、デフォルトで、「デスクトップ￥“ログインアカウントのフォルダー”￥ダウンロード」です。
保存されると、ダウンロードの完了ポップアップ画面が表示されます。

3 「×」をクリックする

ダウンロードの完了ポップアップ画面が消えます。

4 3 で保存した ZIP 形式のファイルを解凍する

「smil」フォルダが作成されます。

5 USB メモリーをオペレーションコンピューターに差し込み、4 で解凍した「smil」フォルダを USB メモリーのルートにコピーする

6 対象サイネージプレーヤーで「基本設定」画面を表示する

お知らせ

- 「基本設定」画面の表示方法については、サイネージプレーヤーの取扱説明書「OSD 画面の構成と基本操作」の「OSD の基本操作」「基本設定画面を表示する」をご確認ください。

7 USB メモリーを対象サイネージプレーヤーの USB 端子に差し込む

USB メモリー内のファイルが対象サイネージプレーヤーにコピーされます。

8 設定されたスケジュールに合わせてコンテンツ再生が開始されるか、またはパワーセーブになることを確認する

お知らせ

- パワーセーブになった場合は、スケジュールの再生開始時間に合わせてコンテンツ再生が開始されます。

9 USB メモリーを対象サイネージプレーヤーの USB 端子から抜く

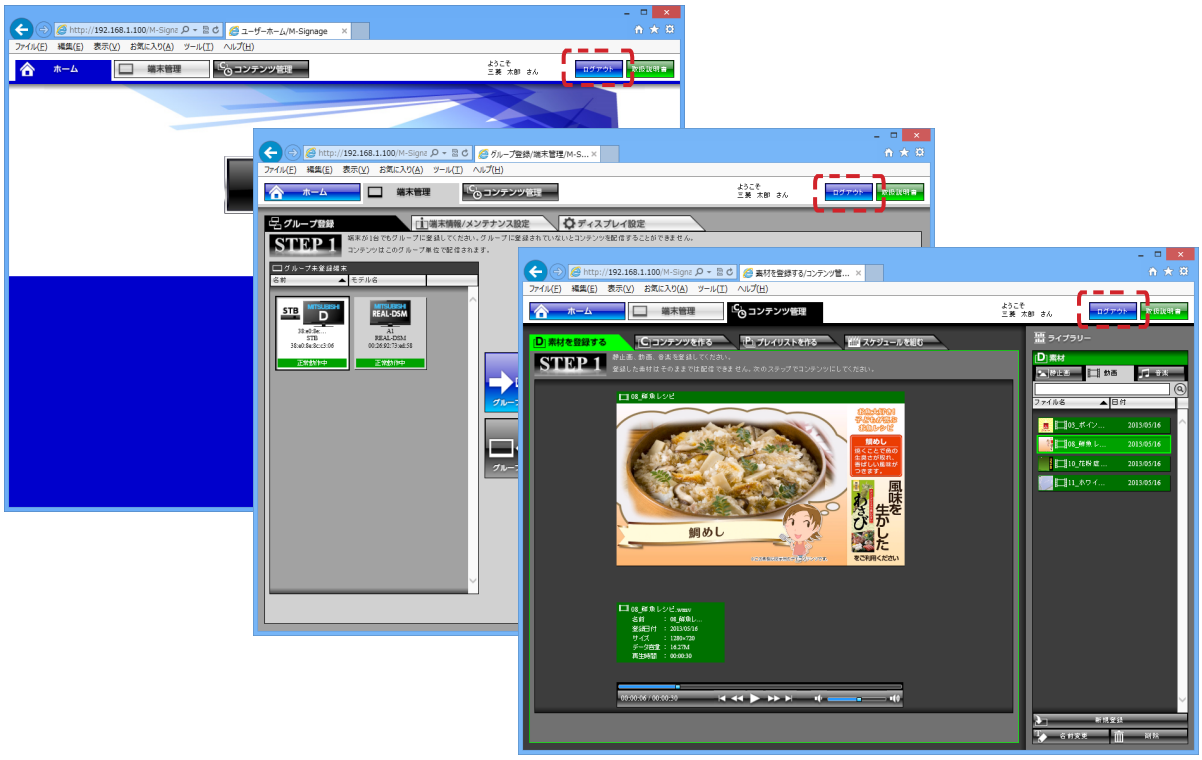
お知らせ

- USB メモリー配信を使用すると、対象サイネージプレーヤーの「プライマリ URL」設定が変更されます。
  ネットワーク経由で配信する場合は、対象サイネージプレーヤーの「プライマリ URL」設定を再設定してください。

[使用方法 5] 本ソフトウェアをログアウトする

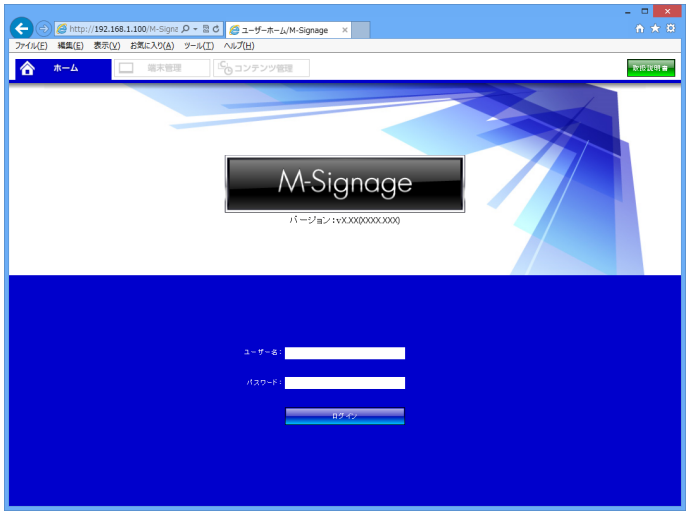
本ソフトウェアを終了する場合は、「ホーム」「端末管理」「コンテンツ管理」画面右上の「ログアウト」をクリックします。

1 「ホーム」「端末管理」「コンテンツ管理」画面右上の「ログアウト」をクリックする



ログアウトし、「ホーム」画面（ログイン前）が表示されます。

再び本ソフトウェアを使用する場合は、ユーザー ID とパスワードを入力し、「ログイン」をクリックします。→P21



お知らせ

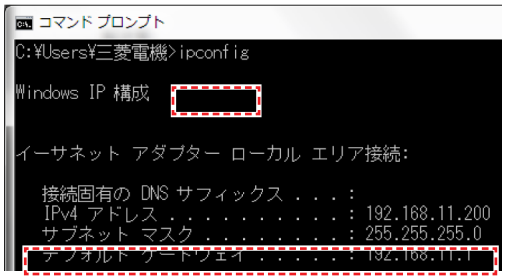
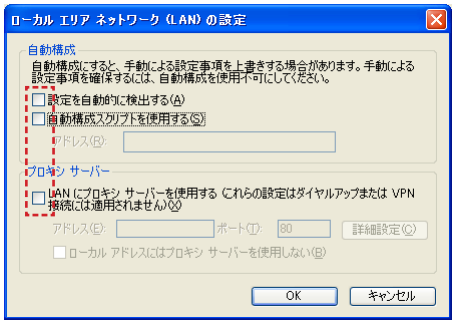
- 編集途中のデータがあった場合、編集内容をキャンセルする警告ポップアップ画面が表示されます。「OK」をクリックすると、編集内容がキャンセルされ、ログアウトします。

困ったとき

故障かなと思ったら

このようなときは、チェックしてください。

● 本ソフトウェアのログイン画面が表示されない。

症　状	状　態	原因と対応
本ソフトウェアのログイン画面が表示されない。	ブラウザーのメッセージに「Internet Explorerではこのページは表示できません」と表示される。	ブラウザー画面上部にあるアドレスバーに、サーバーコンピューターのIPアドレスが正しく入力されていることを確認してください。サーバーコンピューターのIPアドレスは、以下の方法で確認できます。（OSがWindows 7の場合） Windows画面の左下にある「スタート」をクリックし、「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順で選択します。 「コマンドプロンプト」画面が表示されたら、「ipconfig」と入力し、Enterキーを押します。 サーバーコンピューターが有線LANで接続されている場合、「イーサネットアダプターローカルエリア接続」の「IPv4アドレス」に表示されている値が、現在設定されているIPアドレスになります。 無線LANの場合は、「Wireless LAN adapter ワイヤレス ネットワーク接続」の「IPv4アドレス」に表示されている値が、現在設定されているIPアドレスです。  ブラウザーの設定で、自動構成、またはプロキシサーバーを使用する設定になっていませんか？ 「ツール」の「インターネットオプション」を選択し、「接続」タブより「LANの設定」を押します。 表示された「ローカルエリアネットワーク（LAN）の設定」画面で、すべてのチェックボックスからチェックを外してください。  Windowsファイアウォールの設定変更が確実におこなわれているか「ファイアウォールの設定変更」→P16にしたがって確認してください。

症　状	状　態	原因と対応
本ソフトウェアのログイン画面が表示されない。（つづき）	ブラウザーのメッセージに「Internet Explorerではこのページは表示できません」と表示される。（つづき）	セキュリティソフトウェア（ウイルス除去ソフトウェア）等で独自にファイアウォール機能を搭載しているものがあります。 そのようなソフトウェアがインストールされている場合は、ファイアウォール機能の無効、または「ファイアウォールの設定変更」→P16 を参考にApacheを例外設定に追加してください。
		Apacheが正常に動作しているか確認してください。 Windowsでの動作状態の確認は、Windows画面右下の通知エリア（タスクトレイ）にあるアイコンで確認できます。 Windows 7では、アイコンが非表示に設定されていることがあります。この場合は、通知エリアの白い三角ボタンをクリックすることで表示されます。 停止状態： 　正常状態：

● 表示のレイアウトが乱れる。

症　状	状　態	原因と対応
本ソフトウェアの操作画面が一部表示されていない。	ブラウザーの表示レイアウトが乱れている。	ブラウザーの設定で互換表示にチェックが入っていませんか？ 「ツール」を選択し、互換表示をクリックしてチェックを外してください。 さらに互換表示設定の「イントラネットサイトを互換表示で表示する」「すべてのWebサイトを互換表示で表示する」のチェックを外してください。

● 本ソフトウェアにログインできない。

症　状	状　態	原因と対応
本ソフトウェアのアカウントが作成できない。	登録したユーザー情報でログインできない。	ユーザー名、パスワードは正しいですか？ ユーザーサイトのURLは間違っていませんか？

● 端末機器登録ができない。

症　状	状　態	原因と対応
管理者サイトの「端末管理」画面の「端末登録」を選択して、「情報更新」をクリックしても、端末機器が表示されない。	ネットワークのトラブル。	端末機器とサーバーコンピューターが正しくネットワークで接続されていますか？ LANケーブルやルーターなどのネットワークの接続を確認してください。LANケーブルを接続するポートがWAN（インターネット）ポートになっていませんか？必ずLANポートに接続してください。
	サイネージプレーヤー側にサーバーコンピューターのIPアドレスの設定がされていない。または間違ったIPアドレスが設定されている。	サーバーコンピューターとサイネージプレーヤーがネットワーク上で正しく接続できていません。サイネージプレーヤーの「基本設定」画面で、「コンテンツ」の「URL設定」にサーバーコンピューターのURLを設定します。 詳しくは、→P19 を参照してください。

●コンテンツ素材が登録できない。

症　状	状　態	原因と対応
ライブラリーに素材ファイルが登録できない。	登録するファイルが表示されない。	素材ファイルの拡張子を確認してください。登録できるファイルの拡張子は、「[準備 7] コンテンツ作成用素材を準備する」を参照してください。
	本ソフトウェアでは対応していないファイル形式である。	登録できる素材ファイルの種類は「[準備 7] コンテンツ作成用素材を準備する」を参照してください。

●「グループ登録」画面で端末機器が表示されない。

症　状	状　態	原因と対応
グループ未登録端末機器の一覧に端末機器が表示されない。	ユーザーサイトの「グループ未登録端末」に登録した端末機器が表示されない。	正しいユーザーに登録されていますか？ 管理者サイトの「端末管理」画面の「ユーザーへの登録」で、端末機器が正しいユーザーに登録されているか確認してください。

●ログファイルが見られない。

症　状	状　態	原因と対応
イベントログ / プレイログ / コマンドログが開けない。	保存されたログファイルを開こうとすると「このファイルを開けません」とメッセージが表示される。	ログファイルは CSV ファイルで保存されます。Excel などの表計算プログラムがインストールされているコンピューターであれば開くことができます。 また、メモ帳や Internet Explorer でも開くことができます。ただし、この場合ログの項目と内容が整列して表示されません。

●コンテンツが作成できない。

症　状	状　態	原因と対応
静止画 / 動画素材を貼り付けられない。	あらかじめ動画／静止画エリアを設定する必要があります。	静止画 / 動画エリアを設定した後、素材を貼り付けてください。
静止画 / 動画エリアを設定できない。	静止画 / 動画エリアの組合せなどにより設定できる数の上限を超えている。	設定できる上限数は、静止画と背景エリア：4、動画エリア：1 となります。

●スケジュールが設定できない。

症　状	状　態	原因と対応
コンテンツ／プレイリストをスケジュール設定画面に設定できない。	スケジュール設定画面が「割り込み放送中」となっている。	割り込み表示機能が動作中です。スケジュール画面下の割り込み停止ボックスをクリックして、割り込みを停止してください。
設定したスケジュールの時間設定を変更しても反映されない。	変更内容が他のスケジュール時間と重複している。	他のスケジュールと重複しないように時間設定を変更してください。
「スケジュールを配信する」をクリックしても、スケジュール内容が映像表示装置に表示されない。	グループ選択が間違っている。	端末機器が割り当てられたグループ名を選択してください。
	サーバーコンピューターの日付が間違っている。	サーバーコンピューターを正しい日付に設定してください。
	端末機器の動作状態表示が、[灰]切断中になっている。	端末機器がサーバーコンピューターに接続されていません。 端末機器の電源が入っていないか、ネットワークが正しく接続されていない可能性があります。
	管理者サイトの「ユーザー管理」の「端末設定」で、「サーバーアクセス時間」が長めに設定されている。	配信登録完了後、端末機器がスケジュール内容をダウンロードするまでに、最長で「サーバーアクセス時間」の設定時間がかかります。

●コンテンツが正しく再生されない。

症　状	状　態	原因と対応
動画再生中に音が途切れる。	動画対応フォーマットの最大スペックを超えている。	動画ファイルのビットレートが、最大スペック10Mbpsを超えています。 特に可変ビットレート（VBR）でエンコード※されている場合、動きの激しい場面などでビットレートが非常に高くなります。 固定ビットレート（CBR）またはビットレートを下げてエンコードしていただくことで症状が改善されます。 ※エンコード：ある形式のデータを一定の規則に基づいて別の形式のデータに変換
動画の再生映像が、数秒周期のコマ飛ばし（静止画スライドショーのような）映像になる。	本ソフトウェアが対応していない圧縮フォーマットバージョンである。	Windows Media Video（以下WMV）の圧縮フォーマットバージョンが、WMV 8となっていませんか？ 本ソフトウェアはWMV 9（FourCC：WMV 3）に対応しています。
映像のみの動画（音声なし）ファイルが再生できない。	映像のみの動画ファイルにもかかわらず、音声コーデック情報がファイルに含まれている。	映像のみの動画ファイルを使用する場合は、音声情報を含まないように作成（変換）してください。
黒画面になる。	端末機器に接続されている映像表示装置が当社以外の製品である。	映像表示装置が当社以外の製品の場合、スケジュール配信できません。 「端末管理」画面で映像表示アイコンに「MITSUBISHI」ロゴが表示されている場合のみ、スケジュールが配信されます。

【管理者向け】各種設定方法について

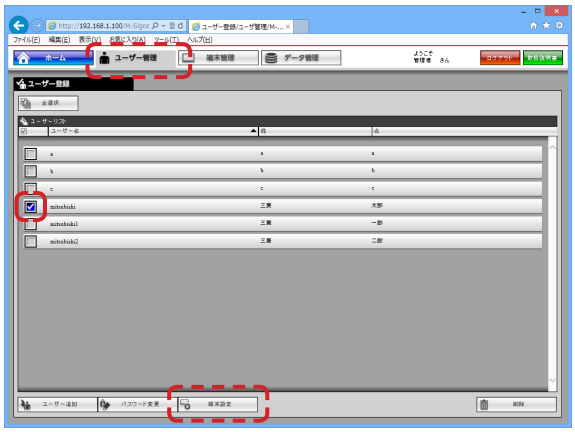
管理者サイトでは、サイネージプレーヤーのサーバーコンピューターへの「アクセス間隔の設定」、「ユーザーのパスワード変更 / 削除」、「端末機器の名称変更 / ログ取得 / 削除」などの設定が可能です。

アクセス間隔の設定

1 →P18 の 1 ～ 3 をおこない、管理者用「ホーム」画面を表示する

2 「ユーザー管理」画面の「ユーザーリスト」から、アクセス間隔の設定をするユーザーにチェックを入れる

※ 複数のユーザーに同じ内容を設定する場合は、設定する全ユーザーにチェックを入れます。



3 「端末設定」をクリックする

アクセス間隔設定のポップアップ画面が表示されます。

4 アクセス間隔（サーバーアクセス時間、ログ出力間隔、メンテナンス情報取得間隔）を設定し、「OK」をクリックする

チェックを入れたユーザーが管理するサイネージプレーヤーの、サーバーコンピューターへのアクセス間隔が設定されます。

サーバーアクセス時間：
　配信スケジュール情報が更新されていないかを確認するために、端末機器がサーバーコンピューターにアクセスする時間間隔

ログ出力間隔：
　端末機器がイベントログ、プレイログをサーバーコンピューターに出力する時間間隔

メンテナンス情報取得間隔：
　ユーザーサイトの「端末情報 / メンテナンス設定」画面および「ディスプレイ設定」画面の情報を端末機器が更新する時間間隔

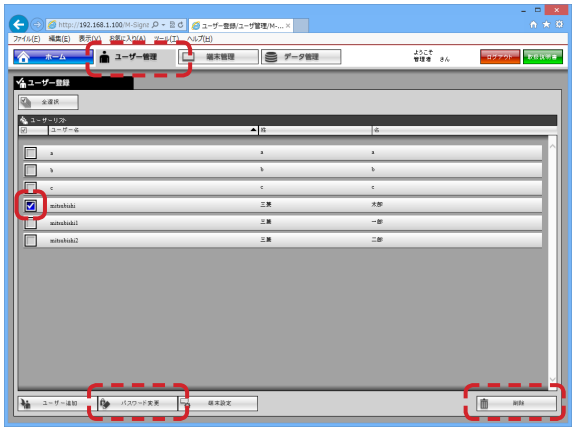
お知らせ

● サーバーアクセス時間の設定は、REAL-DSM には適用されません。

ユーザーのパスワード変更 / 削除

1 「ユーザー管理」画面の「ユーザーリスト」から、パスワードの変更 / 削除をするユーザーにチェックを入れる

1 ユーザーにのみチェックを入れた場合：
　ユーザーのパスワード変更 / 削除ができます。
複数のユーザーにチェックを入れた場合：
　ユーザーの削除のみができます。



■ ユーザーのパスワード変更

2 「パスワード変更」をクリックする

ユーザーのパスワード変更のポップアップ画面が表示されます。

3 「新しいパスワード」と「パスワードの再入力」にパスワードを入力し、「変更する」をクリックする

チェックを入れたユーザーのパスワードが変更されます。

■ ユーザーの削除

2 「削除」をクリックする

ユーザー削除のポップアップ画面が表示されます。

3 「削除する」をクリックする

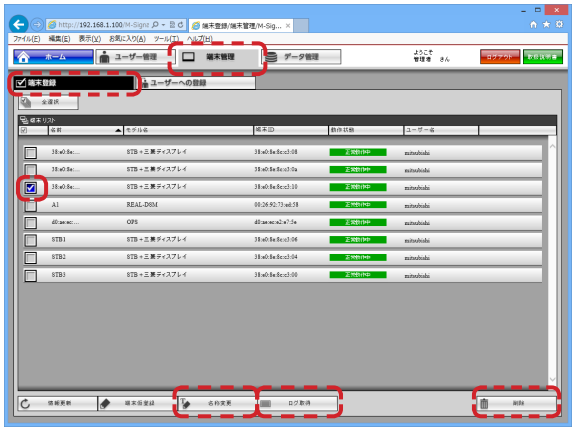
チェックを入れたユーザーが削除されます。

端末機器の名称変更 / ログ取得 / 削除

1 →P18 の 1 ～ 3 をおこない、管理者用「ホーム」画面を表示する

2 「端末管理」画面の「端末登録」をクリックし、「端末リスト」から名称変更 / ログ取得 / 削除をする端末機器にチェックを入れる

1 端末機器にのみチェックを入れた場合：
端末機器の名称変更 / ログ取得 / 削除ができます。
複数の端末機器にチェックを入れた場合：
端末機器の削除のみができます。



■ 端末機器の名称変更

3 「名称変更」をクリックする

端末機器の名称変更のポップアップ画面が表示されます。

4 新しい名称を入力し、「変更する」をクリックする

チェックを入れた端末機器の名称が変更されます。

お知らせ

- 登録済みの端末機器名と同一名に変更することはできません。

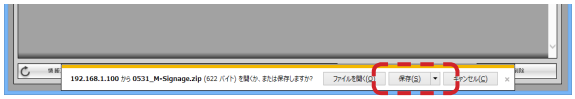
■ ログ取得

3 「ログ取得」をクリックする

端末機器のログ取得のポップアップ画面が表示されます。

4 「保存」をクリックする

チェックを入れた端末機器のログが取得されます。



■ 端末機器の削除

3 「削除」をクリックする

「端末削除」ポップアップ画面が表示されます。

4 「はい」をクリックする

チェックを入れた端末機器が削除されます。

お知らせ

- 端末機器の名称変更 / 削除をおこなったときは、「情報を更新する」をクリックすると「端末リスト」の表示が最新化されます。

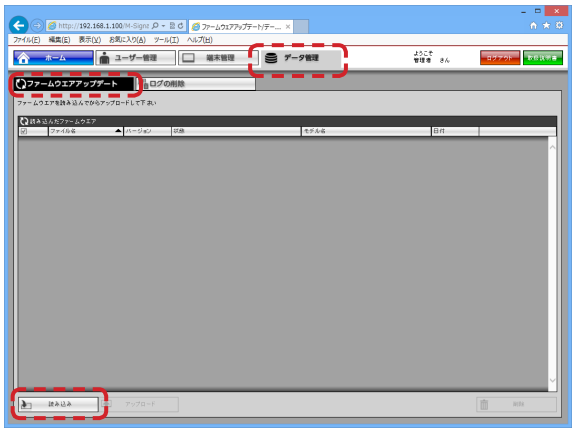
サイネージプレーヤー用ファームウェアのアップロード

1 →P18の1～3をおこない、管理者用「ホーム」画面を表示する

2「データ管理」画面の「ファームウェアアップデート」をクリックする

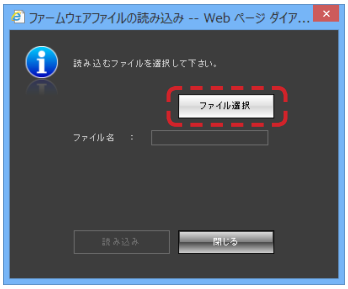
3「読み込み」をクリックする

「ファームウェアファイルの読み込み」ポップアップ画面が表示されます。



4「ファイル選択」をクリックする

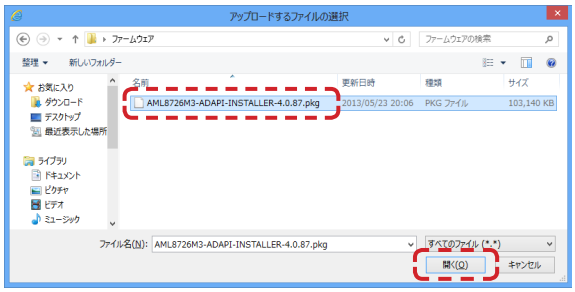
ファイル選択のポップアップ画面が表示されます。



5 アップロードするファイルを選択し、「開く」をクリックする

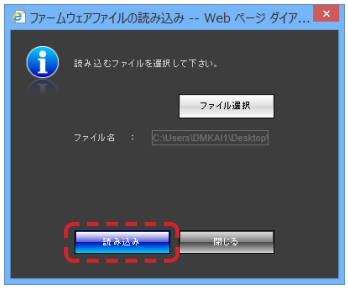
お知らせ

- 最新ファームウェア（xxxxxx.pkg）は、当社の「ディスプレイ」のウェブサイトよりダウンロードしてください。



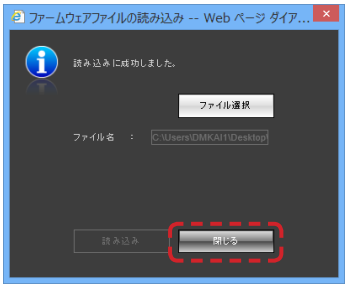
6「読み込み」をクリックする

読み込みが成功すると、ポップアップ画面に「読み込みに成功しました」が表示されます。



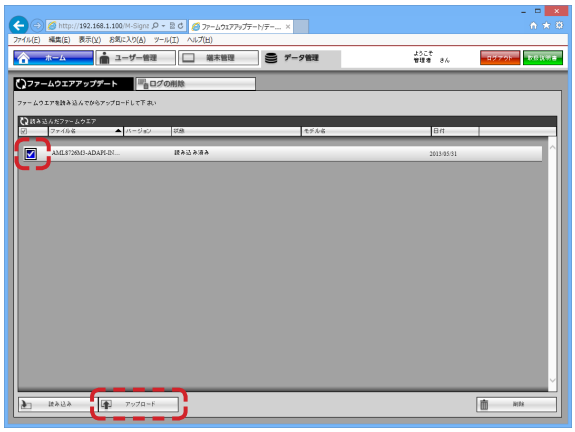
7「閉じる」をクリックする

読み込んだファームウェアが一覧に追加されます。



8 **一覧からサーバーコンピューターにアップロードするファイルを選択し、「アップロード」をクリックする**

「アップロード成功」ポップアップ画面が表示されます。



9 **「OK」をクリックする**

サーバーコンピューターに保存されているログの削除

1 **→P18の 1 ～ 3 をおこない、管理者用「ホーム」画面を表示する**

2 **「データ管理」画面の「ログの削除」をクリックし、一覧からログを削除する端末機器を選択する**

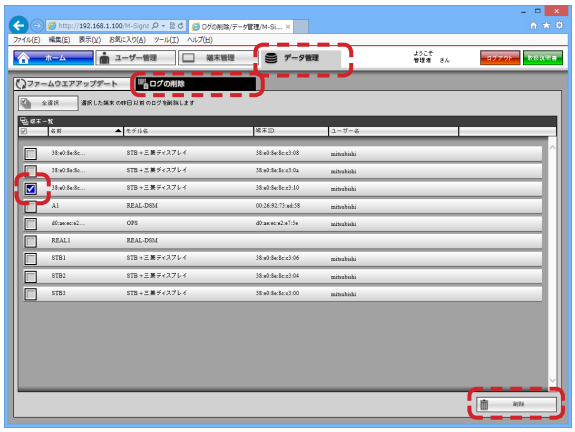
3 **「削除」をクリックする**

ログ削除のポップアップ画面が表示されます。

4 **「OK」をクリックする**

ログ削除の完了ポップアップ画面が表示されます。

5 **「OK」をクリックする**



お知らせ

- サーバーコンピューターに保存されている前日以前のログが削除されます。
- サーバーコンピューターに保存されている 1 週間以上前のログは、以下のタイミングで自動的に削除されます。
  - ・サーバーコンピューターの再起動時
  - ・日付が変わったとき

管理者サイトからログアウトする場合

1 **「ログアウト」をクリックする**

2 **「ログアウト確認」ポップアップ画面が表示されるので、「OK」をクリックする**

アンインストールする場合

1 Windows の画面のスタートメニューから「コントロールパネル」を開いて、右上の「表示方法」の中から「小さいアイコン」を選択し、「プログラムと機能」をクリックする

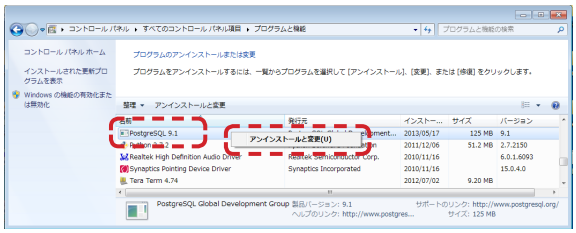
「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が表示されます。

2 プログラムの一覧から下記ソフトウェアを選択し、以降の手順でアンインストールする

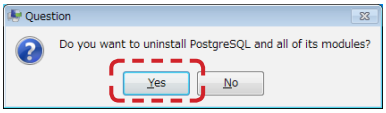
① データベースアプリケーション PostgreSQL
② ウェブサーバーアプリケーション Apache
③ サーブレットエンジン Tomcat
④ Java アプリケーションソフトウェア JRE

【PostgreSQL のアンインストール】

3 「PostgreSQL 9.1」を右クリックし、「アンインストールと変更」をクリックする



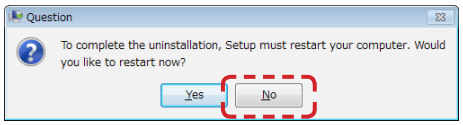
4 アンインストールの確認ポップアップ画面が表示されたら、「Yes」をクリックする



5 アンインストール中に警告ポップアップが表示されたら、「OK」をクリックする

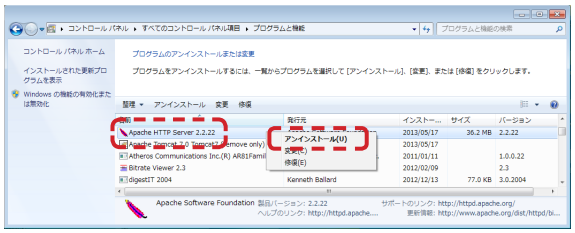
6 アンインストールの完了ポップアップ画面が表示されたら、「OK」をクリックする

7 再起動の確認ポップアップ画面が表示されたら、「No」をクリックする



【Apache のアンインストール】

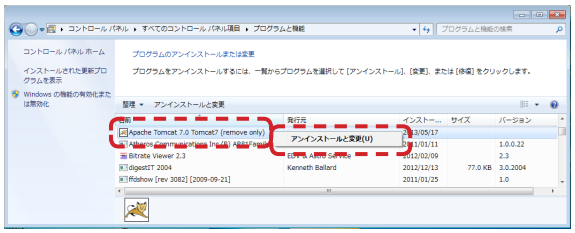
8 「Apache HTTP Server 2.2.22」を右クリックし「アンインストール」をクリックする



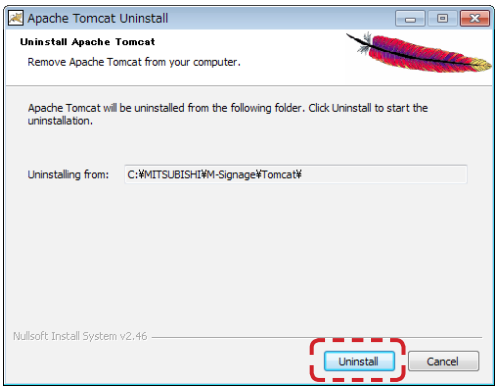
9 アンインストールの確認ポップアップ画面が表示されたら、「はい」をクリックする

【Tomcat のアンインストール】

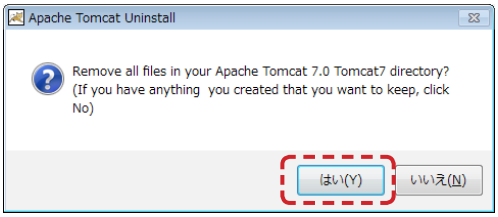
10 「Apache Tomcat 7.0 Tomcat7 (remove only)」を右クリックし、「アンインストールと変更」をクリックする



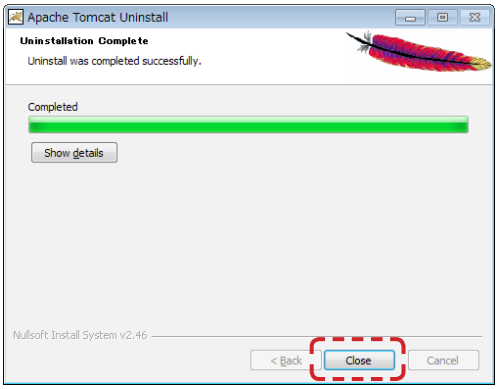
11 アンインストールの確認ポップアップ画面が表示されたら、「Uninstall」をクリックする



12 アンインストール中に警告ポップアップが表示されたら、「はい」をクリックする

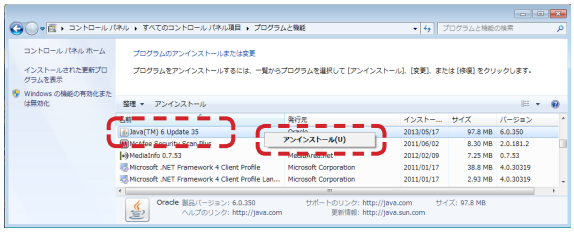


13 アンインストールの完了ポップアップ画面が表示されたら、「Close」をクリックする



【JRE のアンインストール】

14「Java(TM) 6 Update 35」を右クリックし「アンインストール」をクリックする



15 アンインストールの確認ポップアップ画面が表示されたら、「はい」をクリックする

【アンインストールの完了】

16 ユーティリティーディスク内の「￥￥M-Signage ￥05_Webapp ￥Uninstall.bat」をダブルクリックする

17 Windows スタートメニューより「再起動」を実施する

用語解説

ここでは、本書で使用している専門的な用語の簡単な解説をまとめてあります。また、その用語が主に使用されているページを掲載しておりますので、用語から操作に関する説明をお探しいただけます。

CSV ファイル（Comma Separated Values） → P30, 67
データをカンマ (",") で区切って並べたファイル形式です。実態はテキストファイルですので、テキストエディターにて表示が可能です。また、表計算ソフトウェア等で閲覧すると、行表示が可能です。

DNS サーバー（Domain Name System） → P7
インターネット上でのコンピューター名にあたるドメイン名を、IP アドレスに変換するコンピューターです。
例えば www.***.co.jp はインターネット上のコンピューターを特定するドメイン名ですが、あるコンピューターのウェブブラウザーにこのドメイン名が入力されると、インターネット経由で DNS サーバーからこのドメイン名の IP アドレスの値が返信されますので、ウェブブラウザーではこの IP アドレスを使ってインターネット上の特定のコンピューターにアクセスできます。

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) → P7
インターネットなどのネットワークに接続する機器に IP アドレスなど必要な情報を自動的に割り当てる機能です。

HTTPS (HyperText Transfer Protocol Security) → P15
ウェブサーバーとユーザー間で、HTTP による通信がおこなわれている場合における暗号化通信手段です。一般に SSL（Secure Socket Layer）というインターネット上での暗号化技術を用います。

IP（Internet Protocol）
ネックワーク上で、コンピューター同士が情報をやりとりするために定められた通信規約です。

IP アドレス（Internet Protocol アドレス） → P7
IP においてネットワークに接続する機器を判別するための 4 つの番号をドットで区切って表示される番号です。

OS（Operating System） → P3, 4
コンピューターにおけるマウスやキーボード、画面出力といった入出力機能や HDD、メモリの管理など、アプリケーションソフトウェアで共通して利用される基本的な機能について、コンピューターシステム全体を管理するソフトウェアです。

ZIP、ZIP 形式 → P58, 63
ファイル圧縮形式の 1 つで、Windows 7、Windows 8 では標準で ZIP 形式でのファイル圧縮 / 解凍が可能です。

アカウント → P18
コンピューターやネットワーク上のソフトウェアなどを利用する際に、ユーザー個人を特定するために必要となる情報です。例えば、アカウントとしてユーザーが保有しているメールアドレスや特定の英数字などで構成された文字列を使う場合が多くあります。

アスペクト比 → P20, 42, 44, 45
画面の縦横長の比率です。従来のアナログ放送の TV では 4：3、HD 対応 TV では 16：9 といったように縦横のサイズ比にて表されます。

アップデート → P29, 70
サイネージプレーヤーの性能を改善したり、新たな機能を追加したりするために、ファームウェアをサイネージプレーヤー外部から書き換える機能です。サイネージプレーヤーでは、サーバーコンピューターからネットワーク経由にてファームウェアのアップデートが可能です。

サブネットマスク → P7
インターネット上に接続されている機器が保有する IP アドレスに対して、小規模なネットワークシステムでは使用できる IP アドレスの範囲を制限することによって、効率よくネットワークを運用します。サブネットマスクはこの IP アドレスの使用範囲を制限するための設定値です。

サーバー
ユーザーからの要求に対してデータや自身が持っている機能を提供するシステムです。
本ソフトウェアをインストールしたコンピューターは、オペレーションコンピューターからのアクセスにより、コンテンツの配信をおこなうサービスを提供することから、サーバーコンピューターと呼びます。

サムネイル → P35
多数の画像を表示するため、縮小イメージで表現された画像（動画、コンテンツ、プレイリストは先頭の画像）のことです。

デフォルトゲートウェイ →P7
小規模なネットワーク環境などから、ルーターを介してインターネット回線を通じて他のコンピューターとの通信をおこなうための出入り口の役目を果たします。一般にルーター機器には必ずゲートウェイ機能がありますので、各ルーター機器に設定されているゲートウェイ用の IP アドレスをネットワーク内のコンピューターに設定することによって、インターネットへの接続が可能となります。

ドラッグアンドドロップ
マウスを使って、画面内のアイコンをマウスの右ボタンで指定したまま（ドラッグ）、移動したい箇所にカーソルを移動して右クリックを解除（ドロップ）する動作です。本ソフトウェアでは、例えばコンテンツ作成時に各素材フォルダから動画エリア／静止画エリアへ素材を貼り付ける際に使用します。

ハブ →P3
LAN における複数のネットワークケーブルを集約して接続する機器です。

ファイアウォール →P16
あるコンピューターネットワークとその外部との通信を制御し、外部からの意図的な侵入を防ぎ、内部のコンピューターネットワークに対するセキュリティ的な防御をおこなうシステムです。一般的な OS では標準機能として搭載されています。

ファームウェア
主にハードウェアを制御するためのソフトウェアです。

フォーマット →P20
あらかじめ定められた規格に準拠した形式で、例えば“静止画のフォーマット“は、圧縮形式：jpeg、bitmap、png などを言います。

ルーター →P3
主に複数の LAN 機器によるネットワークシステムにおいて、各機器相互のデータ通信処理を仲介する役割を果たす機器です。LAN 機器においては各機器に IP アドレスを設定する必要がありますが、通常ルーターにはこの IP アドレスを自動設定する DHCP 機能を搭載しています。

使用許諾について

● 本ソフトウェアは、複数のソフトウェアコンポーネントで構成されています。それぞれ当社または第三者の著作権が存在します。
本ソフトウェアには、以下のオープンソースのソフトウェアが搭載されています。
・ 第三者の著作権が存在し、フリーソフトウェアとして配布されるソフトウェア
・ GNU General Public License（以下、GPL）に基づき利用許諾されるソフトウェア
・ GNU Lesser General Public License（以下LGPL）に基づき利用許諾されるソフトウェア
・ Apache Software License 2.0に基づき利用許諾されるソフトウェア
・ ImageMagick Licenseに基づき利用許諾されるソフトウェア
・ PostgreSQL Licenseに基づき利用許諾されるソフトウェア
・ Oracle Binary Code Licenseに基づき利用許諾されるソフトウェア
本ソフトウェアに組み込まれたGPLおよびLGPLのオープンソースのソフトウェアは、以下の[ソフトウェア情報]に記載のGPLおよびLGPLの条件によりソースコードの入手、再配布の権利があります。
組み込まれたGPLおよびLGPLのオープンソースのソフトウェアのソフトウェア・リストおよびソースコードに関するお問い合わせは下記メールアドレスからお願いいたします。

dmopen.al@mj.MitsubishiElectric.co.jp

このお問い合わせ先は、オープンソースに関するお問い合わせ専用の窓口です。
なお、オープンソースのソースコードの内容に関するお問い合わせはご遠慮ください。
当社または第三者が著作権を持つソフトウェアについては、ソースコードの配布対象ではありません。
上記メールアドレス以外の窓口(M-Signage相談窓口、技術相談窓口等)では オープンソースに関するお問い合わせには対応いたしません。

本ソフトウェアに関するお問い合わせは以下の相談窓口にご連絡願います。

M-Signage相談窓口 （携帯電話・PHS通話可／IP電話不可）
フリーダイヤル 0120-77-2908
受付時間　土・日・祝日を除く　午前9:00～12:00　午後1:00～5:00 また、これ以外の所定の休日につきましても休ませていただきますので、ご容赦願います。

● お問い合わせ窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて
三菱電機株式会社は、お客様からご提供いただきました個人情報は、下記のとおり、お取り扱いします。
1. お問い合わせ（ご依頼）いただいた修理・保守・工事および製品のお取り扱いに関連してお客様よりご提供いただいた個人情報は、本目的並びに製品品質・サービス品質の改善、製品情報のお知らせに利用します。
2. 上記利用目的のために、お問い合わせ（ご依頼）内容の記録を残すことがあります。
3. あらかじめお客様からご了解をいただいている場合および下記の場合を除き、当社以外の第三者に個人情報を提供・開示することはありません。
① 上記利用目的のために、弊社グループ会社・協力会社などに業務委託する場合。
② 法令等の定める規定に基づく場合。
4. 個人情報に関するご相談は、お問い合わせをいただきました窓口にご連絡ください。

－－－

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your

acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.
Copyright (C) *yyyy name of author*

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) *year name of author*
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

“This License” refers to version 3 of the GNU General Public License.

“Copyright” also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

“The Program” refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as “you”. “Licensees” and “recipients” may be individuals or organizations.

To “modify” a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a “modified version” of the earlier work or a work “based on” the earlier work.

A “covered work” means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To “propagate” a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To “convey” a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays “Appropriate Legal Notices” to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The “source code” for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. “Object code” means any non-source form of a work.

A “Standard Interface” means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The “System Libraries” of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A “Major Component”, in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The “Corresponding Source” for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to

forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.
You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.
You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to “keep intact all notices”.
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an “aggregate” if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation’s users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.
You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A “User Product” is either (1) a “consumer product”, which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, “normally used” refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

“Installation Information” for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.
“Additional permissions” are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or

- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered “further restrictions” within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.
You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.
You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.
Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An “entity transaction” is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.
A “contributor” is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's “contributor version”.

A contributor's “essential patent claims” are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, “control” includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a “patent license” is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To “grant” such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. “Knowingly relying” means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is “discriminatory” if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.
If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.
Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.
The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions

of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License “or any later version” applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.
THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.
IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.
If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively state the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

> <one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>
> Copyright (C) <year> <name of author>
>
> This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.
>
> This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.
>
> You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program. If not, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program does terminal interaction, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

> <program> Copyright (C) <year> <name of author>
> This program comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type ‘show w’.
> This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, your program's commands might be different; for a GUI interface, you would use an “about box”.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or school, if any, to sign a “copyright disclaimer” for the program, if necessary. For more information on this, and how to apply and follow the GNU GPL, see <http://www.gnu.org/licenses/>.

The GNU General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License. But first, please read <http://www.gnu.org/philosophy/why-not-lgpl.html>.

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- **a)** The modified work must itself be a software library.
- **b)** You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- **c)** You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- **d)** If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- **a)** Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- **b)** Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- **c)** Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- **d)** If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- **e)** Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- **a)** Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- **b)** Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.

10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may

not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the library's name and an idea of what it does.
Copyright (C) *year name of author*

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990
Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

Apache License

Version 2.0, January 2004
http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.
"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.
Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!)

The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

/ ===

The Apache Software License, Version 1.1

Copyright (c) 2000 The Apache Software Foundation. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. The end-user documentation included with the redistribution, if any, must include the following acknowledgment:
"This product includes software developed by the Apache Software Foundation (http://www.apache.org/)."
Alternately, this acknowledgment may appear in the software itself, if and wherever such third-party acknowledgments normally appear.

4. The names "Apache" and "Apache Software Foundation" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact apache@apache.org.

5. Products derived from this software may not be called "Apache", nor may "Apache" appear in their name, without prior written permission of the Apache Software Foundation.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

===

This software consists of voluntary contributions made by many individuals on behalf of the Apache Software Foundation. For more information on the Apache Software Foundation, please see <http://www.apache.org/>.

Portions of this software are based upon public domain software originally written at the National Center for Supercomputing Applications, University of Illinois, Urbana-Champaign.
/

ImageMagick License

Terms and Conditions for Use, Reproduction, and Distribution

The legally binding and authoritative terms and conditions for use, reproduction, and distribution of ImageMagick follow:

Copyright 1999-2013 ImageMagick Studio LLC, a non-profit organization dedicated to making software imaging solutions freely available.

1. Definitions.

License shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

Licensor shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

Legal Entity shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, control means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

You (or Your) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

Source form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

Object form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

Work shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

Derivative Works shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

Contribution shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as Not a Contribution.

Contributor shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent

infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

a. You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

b. You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

c. You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

d. If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an AS IS BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

How to Apply the License to your Work

To apply the ImageMagick License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information (don't include the brackets). The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the ImageMagick License (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

http://www.imagemagick.org/script/license.php

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the icense for the specific language governing permissions and limitations under the License.

PostgreSQL License

PostgreSQL is released under the PostgreSQL License, a liberal Open Source license, similar to the BSD or MIT licenses.

PostgreSQL Database Management System

(formerly known as Postgres, then as Postgres95)

Portions Copyright (c) 1996-2013, The PostgreSQL Global Development Group

Portions Copyright (c) 1994, The Regents of the University of California

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose, without fee, and without a written agreement is hereby granted, provided that the above copyright notice and this paragraph and the following two paragraphs appear in all copies.

IN NO EVENT SHALL THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA BE LIABLE TO ANY PARTY FOR DIRECT, INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, INCLUDING LOST PROFITS, ARISING OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE AND ITS DOCUMENTATION, EVEN IF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA SPECIFICALLY DISCLAIMS ANY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE SOFTWARE PROVIDED HEREUNDER IS ON AN "AS IS" BASIS, AND THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA HAS NO OBLIGATIONS TO PROVIDE MAINTENANCE, SUPPORT, UPDATES, ENHANCEMENTS, OR MODIFICATIONS.

Why not the GNU General Public License?

People often ask why PostgreSQL is not released under the GNU General Public License. The simple answer is because we like our license and do not want to change it. If you are keen to read more about this topic, then please take a look in the Archives at any of the many threads on this subject, but please don't start yet another debate on the subject!

さくいん

A～Z

aac ····· 20
Apache ····· 10
avi ····· 20
BGM の追加 ····· 48
HTML 素材 ····· 40、45
IP アドレス ····· 7
Java、JRE ····· 8
jpg、jpeg ····· 20
mov ····· 20
mp3、mp4、mpg、mpeg ····· 20
OPS ····· 3
OS ····· 4
PD ····· 3
PostgreSQL ····· 8
png ····· 20
REAL-DSM ····· 3
REAL-DSM 用コンテンツの読み込み ···· 58
RSS ····· 41、47
STB ····· 3
Tomcat ····· 12
USB メモリー配信 ····· 3、63
URL ····· 40、47
Windows ファイアウォールの設定変更 ··· 16
wma ····· 20
wmv ····· 20

あ

アクセス間隔の設定 ····· 68
アスペクト ····· 42、44、45
アンインストール ····· 72
インストール ····· 8
インターネットエクスプローラーの設定変更15
ウェブブラウザー ····· 4
映像表示装置 ····· 3
映像表示装置の設定 ····· 31
オペレーションコンピューター ····· 3、4
音楽（または、音声）ファイル ····· 20
音量の設定 ····· 31、32

か

外部入力のライブラリー ····· 55、56
カレンダー ····· 55、56
管理者サイト ····· 18
管理者向け各種設定方法 ····· 68
起動 ····· 21
グループ登録 ····· 22
「グループ登録」画面 ····· 22
グループの削除 ····· 25
グループの新規作成、端末機器の登録···· 23
グループの端末機器の登録解除 ····· 25
グループの端末機器の追加 ····· 24
グループの名前変更 ····· 24
故障かなと思ったら ····· 65
固定 IP アドレスの設定 ····· 6
コンテンツ作成 ····· 38
コンテンツ作成用素材 ····· 20
コンテンツの再編集 ····· 49
コンテンツの削除 ····· 49
コンテンツの新規作成 ····· 42
コンテンツの名前変更 ····· 49
コンテンツの配信 ····· 61
コンテンツのライブラリー ····· 38、39
「コンテンツを作る」画面 ····· 38

さ

サーバーコンピューター ····· 3、4
サーバーコンピューターのログ削除 ····· 71
再起動 / 再起動スケジュールの設定 ·· 28、29
サイネージプレーヤー ····· 3
サイネージプレーヤー用ファームウェアの
アップロード ····· 70
サブネットマスク ····· 7
サムネイル ····· 35
消音の設定 ····· 31、33
使用許諾 ····· 76
スクリーンセーバーの設定 ····· 31、33
スケジュール設定 ····· 55、59
スケジュール設定のポップアップ画面 ···· 57
スケジュール表示 ····· 55、56
「スケジュールを組む」画面 ····· 55
スライドショー ····· 43
制限事項 ····· 4
「静止画設定」ポップアップ画面 ····· 40
静止画の配置 ····· 43
静止画ファイル ····· 20
設定→インストール→ご使用までの順序 ···· 5
素材 ····· 20
素材登録 ····· 34
素材の新規登録 ····· 35
素材の登録確認 ····· 37
素材の登録削除 ····· 37
素材の登録名の変更 ····· 37
素材のライブラリー ····· 34、35
「素材を登録する」画面 ····· 34

た

端末機器 ····· 3
端末機器情報 / メンテナンス設定 ····· 26
端末機器の管理 ····· 19、22、69
端末機器の削除 ····· 69
端末機器の名称変更 ····· 69
端末機器のユーザー登録、解除 ····· 19
端末機器のログ取得 ····· 30、69
「端末情報 / メンテナンス設定」画面 ····· 26
端末情報、説明入力 ····· 27、28
「ディスプレイ設定」画面 ····· 31
ディスプレイ情報 ····· 31
「テキスト設定」ポップアップ画面 ····· 40
テキストの配置 ····· 46
デフォルトゲートウェイ ····· 7
「テロップ設定」ポップアップ画面 ····· 41
テロップの作成 ····· 47
電源オン / オフの設定 ····· 31、32
「動画再生設定」ポップアップ画面 ····· 40
動画の配置 ····· 44～46
動画ファイル ····· 20
動作環境 ····· 4

な

入力切替 ····· 31
ネットワーク配信 ····· 61

は

「背景設定」ポップアップ画面 ····· 41
背景の設定 ····· 42
配信するグループ ····· 55、56
パスワード ····· 18、21、68
ハブ ····· 3
ファームウェアのアップデート ····· 29、70
ブライトネスの設定 ····· 31、32
フル ····· 42、44、45
プレイリスト作成 ····· 50
プレイリストの再編集 ····· 53
プレイリストの削除 ····· 54
プレイリストの新規作成 ····· 52
プレイリストの名前変更 ····· 53
プレイリストのタイムライン ····· 50、51
プレイリストのライブラリー ····· 50、51
「プレイリストを作る」画面 ····· 50

ま

無線 LAN 配信 ····· 3
メンテナンス設定 ····· 26

や

ユーザーアカウントの作成 ····· 18
ユーザー管理 ····· 18、68
ユーザーパスワードの変更 / 削除 ····· 68
ユーザー名 ····· 18、21
ユーティリティーディスク ····· 8
有線 LAN 配信 ····· 3
優先 DNS サーバー ····· 7
用語解説 ····· 74

ら

ライブラリー ····· 34、38、50、56
ルーター ····· 3
ログアウト ····· 19、64、71
ログイン ····· 21
ログ ····· 30、69、71

わ

割り込み配信 ····· 62

■ 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
■ 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
■ 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万一誤り、記載もれなどお気付きの点がありましたらお問い合わせ窓口へご連絡ください。

三菱電機株式会社
京都製作所　〒617-8550　京都府長岡京市馬場図所1番地
AW-P1499C